

# **Strategický záměr vzdělávací a tvůrčí činnosti**

## **a**

### **Strategie internacionalizace**

#### **Technické univerzity v Liberci**

##### **na období 2021 – 2025,**

##### **s výhledem do roku 2030**

Strategický záměr a Strategii internacionalizace Technické univerzity v Liberci na období 2021 – 2025, s výhledem do roku 2030

Vědecká rada TUL projednala návrh dne 23. února 2021

Akademický senát TUL schválil dne 9. března 2021

Správní rada TUL schválila dne 26. března 2021

## Úvodní slovo rektora

Strategický záměr Technické univerzity v Liberci na roky 2021-2025 s výhledem do roku 2030 vychází především ze znalostí prostředí, odhadů společenských potřeb a možností financování našich cílů.

V oblasti vzdělávání se Technická univerzita v Liberci hlásí k rozvoji poznání, ke kritickému myšlení, společenské odpovědnosti, k dodržování etických zásad a ke kreativitě. Konkrétně bych rád přispěl k řešení problematiky předčasného ukončování studia a tzv. symbolického studia (tj. studia pro získání studijních výhod). Je přirozené, že nemůžeme při realizaci opatření snižovat úroveň znalostí a dovedností našich absolventů. V studijních programech, kde převažuje profesní příprava, se budeme, pokud to umožní standardy, snažit o profesní studijní programy namísto akademických. V klíčových oblastech vzdělávání budeme usilovat o získání institucionální akreditace.

Vědecko-výzkumná činnost Technické univerzity v Liberci se bude kromě tradičních strojírenských a textilních témat soustředit na výzkum v oblasti nanotechnologií, materiálového inženýrství. Rád podpořím také nová témata, navazující na výzkum v oblasti vodíkového motoru. Dnes především na palivové články na vodík a příslušnou formu elektromobility. Společenskovední a přírodovědná témata budou mít také odpovídající podporu.

Třetí role univerzity je především v její nezávislosti. Nabízí otevřený prostor pro veřejnou diskuzi, partnerství při identifikaci a řešení celospolečenských výzev. Důležitá je i role tzv. Dětské univerzity, která se snaží již v dětském věku zprostředkovat technické a přírodovědné poznatky našim potenciálním studentům.

Věřím, že se stanovené cíle podaří splnit.

doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.

rektor

Tento strategický dokument vychází ze „Strategického plánu rozvoje Technické univerzity v Liberci do roku 2020 s výhledem do roku 2030“ z roku 2015, aktualizuje jej a konkretizuje pro období 2021–2030 v souladu se Strategickým záměrem ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021 s předpokládaným průběžným vyhodnocením a aktualizací v roce 2025. Slouží univerzitě jako centrální opěrný bod pro rozhodování a formulování rozvojových záměrů, které jsou určující pro rozvoj Technické univerzity v Liberci. Zároveň tento dokument plní roli oficiálního informačního přehledu pro potřeby orgánů veřejné správy a českých i zahraničních partnerských institucí.

## Úvod

Technická univerzita v Liberci byla založena v roce 1953 jako Vysoká škola strojní a v roce 1960 rozšířena na Vysokou školu strojní a textilní. Jejím primárním cílem bylo připravovat kvalifikované odborníky v těchto oborech pro celé Československo. Po sametové revoluci byly postupně založeny další fakulty, které rozšířily její primární zaměření i o oblast netechnických oborů. V roce 1995 přejmenována na Technickou univerzitu v Liberci a v roce 1998 byla zařazena mezi vysoké školy univerzitního typu.

Původní výrazně technicky orientované vzdělávací a vědecko-výzkumné zaměření do určité míry předurčuje směřování univerzity dodnes. V posledních třech dekadách se na Technické univerzitě v Liberci výrazněji prosazují a pěstují základní principy fungování univerzit a zajišťování akademických svobod pro všechny členy akademické obce. V souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, je dnes Technická univerzita v Liberci vrcholným centrem vzdělanosti, nezávislého poznání a tvůrčí činnosti a plní klíčovou úlohu ve vědeckém, kulturním, sociálním a ekonomickém rozvoji společnosti. Její zásadní role spočívá v tom, že:

- umožňuje v souladu s demokratickými principy rovný přístup k vysokoškolskému vzdělání, získání odpovídající profesní kvalifikace, přípravu pro výzkumnou nebo uměleckou práci a další náročné odborné činnosti,
- aktivně vyhledává a oslovuje talentovanou mládež na národní i mezinárodní úrovni, podněcuje a rozvíjí její zájem o studium a tvůrčí činnost,
- poskytuje další formy vzdělávání a umožňuje získávat, rozšiřovat, prohlubovat nebo obnovovat znalosti z různých oblastí poznání a kultury a podílí se tak na celoživotním vzdělávání,
- uchovává a rozhojňuje dosažené poznání a pěstuje vědeckou, výzkumnou, vývojovou a inovační, uměleckou a další tvůrčí činnost,
- přispívá ke společenskému rozvoji na národní a regionální úrovni a spolupracuje s různými stupni státní správy a samosprávy, vzdělávacími institucemi a s podnikovou a kulturní sférou,

- hraje aktivní roli ve veřejné diskusi o společenských a etických otázkách, při pěstování kulturní rozmanitosti a vzájemného porozumění, při rozvoji demokratické společnosti a přípravě mladých lidí pro život v ní,
- rozvíjí mezinárodní, zvláště evropskou spolupráci jako podstatný rozměr svých činností, podporuje společné projekty s obdobnými institucemi v zahraničí a výměnu akademických pracovníků a studentů.

Technická univerzita v Liberci se dnes jasně profiluje v oblasti technických, přírodovědných, společenských, humanitních, pedagogických, zdravotnických věd, architektury a umění. Reflektuje potřeby trhu práce a ve vzdělávací činnosti formuje a rozvíjí studijní programy v návaznosti na celospolečenskou poptávku po klíčových profesích a v těsné vazbě na realizované výsledky základního i aplikovaného výzkumu a vývoje. Opírá se o moderní vědecké a laboratorní zázemí, akcentuje interdisciplinaritu ve výuce, výzkumu a vývoji a využívá synergického efektu spolupráce jednotlivých součástí univerzity. Cíleně posiluje špičková laboratorní pracoviště a týmy ve vědních oblastech, v nichž dosahuje celosvětově významných výsledků. Buduje vztahy s univerzitními a vědeckými pracovišti v České republice i v zahraničí. V mezinárodním prostředí se etabluje prostřednictvím projektové spolupráce, tvůrčí činnosti akademických pracovníků a prostřednictvím studentských a zaměstnaneckých mobilit.

## MISE TUL

Posláním Technické univerzity v Liberci je šířit poznání a posouvat jeho hranice, kultivovat českou společnost a přispívat všemi svými činnostmi ke společenské rovnováze, blahobytu a udržitelnému rozvoji.

## VIZE TUL

V duchu evropských univerzitních tradic si Technická univerzita v Liberci stanovuje vizi **být v oblasti poznání nezávislým, mezinárodně ukotveným vzdělávacím a výzkumným centrem evropského významu a partnerem pro hledání a řešení celospolečenských výzev.**

## **VÝCHODISKA PRO VZDĚLÁVACÍ ČINNOST TUL V LETECH 2021–2025, S VÝHLEDEM DO ROKU 2030**

Technická univerzita v Liberci nabízí širokou škálu studijních programů v českém i anglickém jazyce. Všechny studijní programy mají těsnou vazbu na vědeckou, výzkumnou, inovační nebo uměleckou činnost realizovanou na Technické univerzitě v Liberci. Univerzita vychovává absolventy pro průmysl, školství, zdravotnictví, státní správu, vědecké ústavy, akademická pracoviště a další celospolečensky klíčové oblasti služeb. Úzká vazba na tvůrčí činnost zaručuje vysokou kvalitu i relevanci vzdělávací činnosti. Výhodou studia na Technické univerzitě v Liberci je individuální přístup ke studentům, možnost studia jedinečných studijních programů, vynikající uplatnitelnost absolventů v komerční sféře, vysoká odbornost a nezpochybnitelná kvalita teoretického základu vzdělání, možnost rozvíjet na půdě univerzity vědeckou, výzkumnou, vývojovou nebo inovační činnost, nabídka certifikovaných kurzů doplňujících dosaženou kvalifikaci a široké spektrum možností studia v zahraničí, včetně programů joint-degree a double-degree.

Změny na trhu práce se odrážejí ve snaze Technické univerzity v Liberci pružně reagovat na nové nároky zaměstnavatelů z komerční sféry i veřejného sektoru. V tomto ohledu Technická univerzita v Liberci chce využít své nejsilnější stránky – propojení technických oborů s přírodovědnými, společenskovedními, humanitními a uměleckými studijními programy. Poptávka po polytechnicky nebo mezioborově vzdělaných absolventech skýtá přitom značný potenciál nejen v Česku, ale i v zahraničí.

Technická univerzita v Liberci bude nadále především rozvíjet studijní programy poskytující vrcholné vzdělání. To znamená takové, které absolventovi samotnému umožní celoživotně sledovat vývoj svého i příbuzných oborů tak, aby dokázal reagovat na změny vývoje společnosti a pracovních příležitostí a na svém pracovišti byl schopen školit či přeškolovat své kolegy, kterým se vrcholného vzdělání na univerzitě nedostalo.

V oblasti internacionalizace jsou patrné nové trendy, které je nutné ve vzdělávací činnosti Technické univerzity v Liberci posilovat a podporovat. Jedná se o širší využívání sofistikovaných metod výuky, moderních technologií a komunikačních sítí ke zlepšování vzdělávací činnosti a posilování mezinárodního rozměru ve spolupráci s renomovanými univerzitami v zahraničí.

### **Mise TUL ve vzdělávací činnosti pro roky 2021–2030**

Technická univerzita v Liberci prostřednictvím vzdělávací činnosti inspiruje studenty k rozvoji poznání, ke kritickému myšlení, společenské odpovědnosti, k dodržování etických zásad a ke kreativitě.

## Vize TUL ve vzdělávací činnosti pro roky 2021–2030

Technická univerzita v Liberci si v oblasti své vzdělávací činnosti stanovuje na období 2021–2030 vizi **být mezinárodně ukotveným centrem vzdělanosti evropského významu s nabídkou širokého spektra atraktivních studijních programů, které odrážejí současnou úroveň poznání v daném oboru.**

### Strategické indikátory pro oblast vzdělávací činnosti

Indikátor	Stávající stav	Stav v roce 2025	Stav v roce 2030
Počet studentů	5 740	7 500	8 500
Podíl zahraničních studentů	10 %	15 %	20 %
Graduate rate	45 %	50 %	55 %
Počet oblastí vzdělávání s inst. akreditací	0	3	4
Podíl doc. a prof. na počtu akademických pracovníků	20 %	25 %	28 %

### Prioritní cíle TUL ve vzdělávací činnosti pro roky 2021–2025, s výhledem do roku 2030

V souladu se **Strategickým záměrem ministerstva** si TUL na strategické období stanovuje ve vzdělávací činnosti následující prioritní cíle:

1. Rozvíjet kompetence přímo relevantní pro život a praxi v 21. století.
2. Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání.
3. Zvýšit efektivitu a kvalitu doktorského studia.

#### **Prioritní cíl: Rozvíjet kompetence přímo relevantní pro život a praxi v 21. století**

Naplňování prioritního cíle Rozvíjet kompetence přímo relevantní pro život a praxi v 21. století má záměr připravovat absolventy nejen na stávající pracovní pozice existující na trhu práce, ale rovněž na pozice nové, jejichž vznik a rozvoj lze očekávat ve vymezeném strategickém období do roku 2030. Vznik těchto pozic lze odvodit z výzev a dokumentů zabývajících se Průmyslem 4.0, Dopravou 4.0 či Společností 4.0. Uvedené dokumenty predikují vznik řady nových pracovních pozic souvisejících s digitalizací, automatizací a robotizací. Studijní programy by se však neměly orientovat jen na výchovu absolventů – budoucích

zaměstnanců, ale rozvíjet i kompetence absolventů v oblasti zakládání nových firem a podporovat jejich podnikavost.

### **Operační cíle TUL:**

#### **CÍL A-1-1: Všichni začínající akademičtí pracovníci a studenti doktorského studia budou mít možnost získat doplňkové pedagogické vzdělání.**

Opatření: TUL bude nabízet zejména začínajícím akademickým pracovníkům a doktorandům kurzy vysokoškolské pedagogiky, které prohloubí jejich pedagogické kompetence s ohledem na současné trendy v andragogice a v souladu se standardy obvyklými v zemích Evropské unie a splňující požadavky pro udělování mezinárodních osvědčení.

Bude doporučovat fakultám, aby při akreditaci doktorských studijních programů do individuálních studijních plánů doktorandů zařadili předmět vysokoškolská pedagogika.

Indikátory: Podíl akademických pracovníků s úspěšně absolvovaným kurzem vysokoškolské pedagogiky na jejich celkovém počtu, podíl doktorandů s úspěšně absolvovaným kurzem vysokoškolské pedagogiky na jejich celkovém počtu.

#### **CÍL A-1-2: Zvýšit účast studentů ve studentských hodnoceních kvality.**

Opatření: TUL kriticky zhodnotí obsah stávajících dotazníků v informačním systému STAG, prostřednictvím kterých mají studenti možnost se vyjádřit ke kvalitě výuky. Zváží vhodná motivační opatření pro studenty ke zvýšení účasti ve studentských anketách, např. dřívější předzápis předmětů v dalším semestru při vyplnění dotazníku.

Indikátor: Podíl studentů, kteří vyplnili dotazník hodnocení kvality výuky a podpůrných služeb.

#### **CÍL A-1-3: Zvýšit kvalitu hodnocení studijních programů v Radě pro vnitřní hodnocení (RVH).**

Opatření: TUL bude usilovat, aby členem RVH byl vždy alespoň jeden odborník na vysokoškolskou pedagogiku. V souvislosti se záměrem získat institucionální akreditaci pro TUL, zřídí v RVH pracovní komise pro ty oblasti vzdělávání, ve kterých bude TUL žádat o institucionální akreditaci.

Indikátory: Odborné složení členů RVH, počet pracovních komisí RVH.

#### **CÍL A-1-4: Připravit a obhájit Institucionální akreditaci pro vybrané oblasti vzdělávání.**

Opatření: TUL dokončí všechny vnitřní předpisy, zejména řád institucionální akreditace, aby v termínu 2021/2022 podala žádost o institucionální akreditaci ve vybraných oblastech vzdělávání (ekonomické obory, strojírenství, technologie a materiály, učitelství, popř. další).

Indikátory: Podaná žádost o institucionální akreditaci, počet oblastí vzdělávání, ve kterých TUL získá institucionální akreditaci.

#### **CÍL A-1-5: Zvýšit počet profesně orientovaných bakalářských programů.**

Opatření: TUL zváží v souladu s dokumenty a doporučeními NAÚ VŠ změnu některých stávajících akademicky zaměřených studijních programů (např. zdravotnických) na profesní, resp. tvorbu nových profesně zaměřených studijních programů, které jsou jednoznačně zaměřeny na přípravu praktických dovedností při výkonu povolání. TUL rovněž zváží vznik nových profesně zaměřených studijních programů, které by byly realizovány ve spolupráci s VOŠ. Předpokladem je však harmonizace akreditačních předpisů pro vznik a uskutečňování studijních programů na VŠ a VOŠ.

Indikátor: Počet akreditovaných profesně zaměřených studijních programů.

#### **CÍL A-1-6: Zvýšit počet studentů zapojených do komunity Student Business Club (SBC).**

Opatření: TUL podpoří podnikavost a studentské startupy. Bude usilovat, aby se stávající komunita SBC rozšiřovala na všechny součásti TUL. Bude organizovat soutěže o nejlepší studentské startupy a letní školy podnikání, nejen pro studenty TUL, ale i pro své absolventy a studenty jiných vysokých škol, včetně zahraničních. Bude nabízet výuku podnikatelských dovedností a kompetencí i v rámci akreditovaných studijních programů.

Indikátory: Počet studentů zapojených do SBC, počet realizovaných letních škol podnikání, počet účastníků letních škol podnikání, počet studentských projektů - startupů.

#### **CÍL A-1-7: Zajistit dlouhodobě vysokou uplatnitelnost absolventů na trhu práce.**

Opatření: TUL bude rozvíjet interaktivní metody výuky ve spolupráci s praxí. V rámci kariérního poradenství inovuje portál zaměřený na nabídku firemních praxí a témat závěrečných prací, které budou zpracovány ve spolupráci s podniky. TUL identifikuje studijní programy, ve kterých existuje potenciál zapojit do výuky vyšší počet domácích i zahraničních odborníků z výzkumných a vývojových oddělení firem i výborné učitele z pedagogické praxe. Bude trvale podporovat řešení technických, technologických, ekonomických a dalších problémů praxe v rámci závěrečných prací studentů. Posílením spolupráce s podnikovou sférou bude vytvářet příznivé podmínky pro intenzivní horizontální (mezisektorovu) mobilitu studentů a akademických pracovníků. Bude kontinuálně zlepšovat technické zázemí, vybavení učeben, dílen a laboratoří, podporovat



tvorivost studentů včetně posilování projektového a týmového pojetí vzdělávání nejen v rámci výuky, ale také prostřednictvím extrakurikulárních aktivit.

Indikátory: Míra nezaměstnanosti absolventů, počet odborníků z praxe zapojených do výuky studijních programů, počet VŠKP vzniklých ve spolupráci s praxí, finanční prostředky vynaložené na zlepšení praktických dovedností studentů.

#### **CÍL A-1-8: Zvýšit podíl studentů s úspěšně dokončeným studiem (graduate rate).**

Opatření: TUL bude věnovat pozornost studentům, kteří se zapisují na vysokou školu za jiným účelem než je studium. Přijme opatření pro rychlou identifikaci takových studentů a pro ukončení jejich studia. Bude usilovat, aby v naprosté většině studijních programů bylo součástí přijímacího řízení ověřování studijních předpokladů. Zaměří se rovněž na rozvoj podpůrných služeb (vyrovnávací kurzy, studentští tutoři) pro studenty s horší výchozí pozicí pro studium.

Indikátor: Podíl studentů, kteří neúspěšně ukončí studium v prvním ročníku s velmi nízkým počtem kreditů.

#### **CÍL A-1-9: Dosáhnout meziročního nárůstu počtu nastupujících studentů do studijních programů.**

Opatření: S ohledem na vývoj demografické křivky lze předpokládat postupný nárůst počtu studentů TUL až na cílový počet 8 500. TUL bude usilovat o získání motivovaných studentů. Nezbytnou podmínkou pro získání takových studentů je vytvoření moderního prostředí (učeben, laboratoří, ateliérů, knihoven, zázemí, kde mohou studenti trávit čas mezi výukovými bloky, prostory pro studentské organizace a spolky), které umožní kvalitní studium pro různorodou populaci studujících. Neméně důležitou podmínkou jsou moderní webové stránky, prezentace TUL na středních školách a aktivní marketingová komunikace přes sociální sítě.

Indikátor: Počet nově zapsaných studentů do prvního ročníků, celkový počet studentů.

#### **CÍL A-1-10: Všechny prostory TUL budou vhodné pro studium handicapovaných studentů.**

Opatření: TUL dokončí rekonstrukci budov a staveb tak, aby v roce 2030 všechny objekty byly plně bezbariérové. Jedná se o následující stavby: výtahy v budovách B a N, parkovací místa pro ZTP u budovy C, úprava vnitřních přechodů mezi budovami B a D, automatické otevírání dveří v budově F2, renovace bezbariérových sociálních zařízení v budovách H, M, N a P, zpřístupnění suterénních učeben v budově P, zřízení bezbariérového přístupu do tělocvičen, instalace indukčních smyček pro sluchově handicapované do učeben.

Indikátor: Bezbariérový přístup do budov.

#### **CÍL A-1-11: Zvýšit počet mezioborových studií.**

Opatření: TUL bude akcentovat mezioborová studia využívající synergické efekty spolupráce technicky, ekonomicky, humanitně, společensko-vědně a umělecky zaměřených fakult. Vytvoří pracovní skupinu, která vytipuje potenciál pro vznik nových mezioborových studijních programů. Bude propojovat vzdělávání s výzkumem, vývojem, inovační, uměleckou a další tvůrčí činností. Bude harmonizovat oba principy vzdělávání – nácvik praktických dovedností uplatnitelných v praxi bezprostředně po dokončení studia, a rozvoj obecnějších intelektuálních a sociálních kompetencí umožňujících absolventům v budoucnu reagovat na nové situace na trhu práce i ve společnosti.

Indikátor: Počet mezioborových studijních programů.

#### **CÍL A-1-12: Zajistit špičkovou infrastrukturu pro vzdělávání.**

Opatření: TUL bude průběžně investovat do obnovy infrastruktury pro vzdělávání ve svých nosných studijních programech (laboratoře, dílny, ateliéry, přístroje, simulační centra, programové vybavení), aby udržela vybavení na mezinárodně srovnatelné úrovni. Důležitou oblastí je také vytváření technických podmínek pro zapojení zahraničních vyučujících do vzdělávání například formou videokonferenčních přednášek a seminářů. Bude zvyšovat didaktické kompetence akademických pracovníků v práci s technickým a softwarovým vybavením učeben a laboratoří.

Indikátory: Výše investic do přístrojového vybavení, výše investic do inovovaných studijních prostor (ateliéry, specializované učebny a laboratoře), výdaje na pořízení specializovaného SW.

#### **CÍL A-1-13: Rozvíjet kariérní poradenství.**

Opatření: TUL implementuje systém pro posílení komunikace a informovanosti studentů o možnostech uplatnění na trhu práce již v průběhu studia. Bude podporovat moderní nástroje zprostředkování studentských praxí. Bude rozvíjet pozice studentských tutorů pro jednotlivé studijní programy.

Indikátory: Počet studentských tutorů, počet studentů, kteří využili služeb kariérního centra.

#### **CÍL A-1-14: Posílit vzdělávání studentů učitelských a dalších pedagogicky orientovaných programů v souladu se Strategií vzdělávací politiky ČR 2030+.**

Opatření: Ve vybraných předmětech zaměřit výuku studentů tak, aby byla posílena kompetence aplikovat moderní formy výuky na školách a reagovat na měnící se potřeby heterogenní populace dětí, žáků a studentů. TUL bude zvyšovat vzdělávací kompetence akademických pracovníků působících v programech

směřujících k učitelství, tak aby v souladu se Strategií vzdělávací politiky ČR do roku 2030 byl budoucí učitel schopen zvládat zátěž profese a aplikovat moderní formy výuky.

Indikátory: Počet inovovaných předmětů, počet proškolených akademických pracovníků v oblasti učitelství.

#### **CÍL A-1-15: Posílit partnerství se školami a dalšími pedagogickými zařízeními v regionu.**

Opatření: Udržovat a rozvíjet systém fakultních a spolupracujících škol regionu a pravidelně provádět evaluaci fungování tohoto systému. Fakultní a další spolupracující školy představují důležitý článek, bez něhož si nelze výchovu budoucích učitelů představit. Nejde však jen o možnost posílat na školy své studenty na pedagogické praxe, ale i o hlubší formy spolupráce přinášející užitek jak školským zařízením a jejich učitelům a vychovatelům, tak akademickým pracovníkům fakulty.

Indikátory: Počet fakultních škol, počet studentů na pedagogické praxi, počet konzultací a společných akcí se spolupracujícími školami., počet zapojených učitelů z praxe do výuky na TUL.

### **Prioritní cíl: Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání**

Prioritní cíl reaguje na změny struktury trhu práce, kdy s ohledem na technologický vývoj lze předpokládat zánik řady tradičních profesí a vznik profesí zcela nových. Na uvedený vývoj musí reagovat i vysokoškolský vzdělávací systém. Znalosti, dovednosti a kompetence absolventů rychle zastarávají. TUL musí být proto připravena pružně nabízet různé kurzy reagující na technologický a společenský vývoj. Bude se jednat jak o kurzy v rámci akreditovaných studijních programů, tak i o kratší kurzy a školení v rámci celoživotního vzdělávání. Důležitou oblastí bude podpora kombinované a distanční formy studia, které umožňují sladění pracovního a osobního života. Tyto formy studia zároveň umožňují získání vysokoškolského studia těm uchazečům, kteří nemohou z finančních důvodů studovat prezenčně. Podpora kombinovaného a distančního studia tak přispívá ke snižování nerovností při přístupu k vysokoškolskému studiu.

#### **Operační cíle TUL:**

##### **CÍL A-2-1: Zlepšit využívání distančních metod výuky ve studijních programech TUL.**

Opatření: TUL kromě podpory kombinovaných forem výuky (rozvoj e-learningu, podpora streamování přednášek a seminářů, elektronických studijních materiálů, nových kurzů MOOC) zváží možnost akreditace vybraných studijních programů v distanční formě. Jako základní platforma pro sdílení zkušeností s distanční výukou a podporu vyučujících v této formě vzdělávání bude sloužit portál elearning.tul.cz. V širší míře bude implementovat prvky distančního ověřování znalostí (přijímací testy, zkoušení, ověření vstupních předpokladů např. u studentů programu ERASMUS+).

Indikátory: Počet studijních programů akreditovaných v kombinované formě, počet studijních programů akreditovaných v distanční formě, počet předmětů s nstreamovanými přednáškami, počet předmětů s vytvořenými elektronickými studijními materiály.

#### **CÍL A-2-2: Zvýšit počet účastníků celoživotního vzdělávání.**

Opatření: TUL zvýší kvalitu a modernizuje kurzy prezenční i distanční formy celoživotního vzdělávání s použitím vhodných aplikačních softwarů na podporu interaktivních metod vzdělávání. Průběžně bude inovovat obsahy jednotlivých kurzů CŽV dle aktuální situace a v souladu s moderními trendy výuky. Provede modernizaci způsobů přihlašování a evidence účastníků CŽV a v kurzech CŽV vytvoří přehlednější a uživatelsky přívětivější elektronické studijní prostředí. Prostřednictvím Centra dalšího vzdělávání bude fakultám poskytovat administrativní podporu a hledat nové příležitosti pro realizaci kurzů CŽV.

Indikátory: Počet nově otevřených kurzů celoživotního vzdělávání, počet inovovaných kurzů v elektronickém studijním prostředí, počet účastníků celoživotního vzdělávání, počet realizovaných letních škol.

#### **CÍL A-2-3: Zvýšit studijní úspěšnost v kombinované formě studia.**

Opatření: TUL bude rozvíjet podpůrné služby (např. dětský koutek, univerzitní MŠ), které usnadní rodičům s dětmi a dalším znevýhodněným skupinám studentů (např. v obtížné sociální situaci) účast na konzultacích a soustředěních v rámci kombinované formy studia.

Indikátor: Úspěšnost studia v kombinované formě.

#### **CÍL A-2-4: Zvýšit studijní úspěšnost studentů se specifickými potřebami.**

Opatření: TUL bude rozvíjet služby akademické poradny a centra podpory v oblastech psychologického, sociálního a studijního poradenství. Bude vytvářet prostředí a podmínky pro inkluzi studentů se specifickými potřebami (zrakově, sluchově, pohybově postižených, studentů se specifickými poruchami učení, s poruchou autistického spektra a jinými obtížemi). Bude rozvíjet edukaci pedagogů v oblasti přístupu ke studentům se specifickými potřebami.

Indikátor: Studijní úspěšnost studentů se specifickými potřebami.

#### **CÍL A-2-5: Zvýšit počet kurzů a účastníků Dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a účastníků celoživotního vzdělávání.**

Opatření: TUL v souladu se Strategií vzdělávací politiky ČR do roku 2030 a novelou zákona o pedagogických pracovnících bude akreditovat, resp. reakreditovat kurzy dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a

kurzy na doplnění pedagogického minima. Pro toto vzdělávání bude rozvíjet distanční opory a metody a zvýší propagaci vzdělávání učitelů u zájemců o pedagogickou profesi.

Indikátory: Počet akreditovaných kurzů DVPP a DPS, počet distančních opor pro kurzy DVPP a DPS.

### **Prioritní cíl: Zvýšit efektivitu a kvalitu doktorského studia**

Obsahem prioritního cíle zaměřeného na doktorské studium je zaměřit se na efektivitu tohoto stupně studia z hlediska počtu nastupujících doktorandů a výsledného počtu úspěšných doktorů. TUL bude vytvářet systém pro vyhledávání motivovaných studentů pro budoucí uplatnění ve vědě, výzkumu a na akademických pozicích. Záměrem je podstatně zvýšit míru úspěšnosti doktorského studia a zkrátit průměrnou dobu doktorského studia.

#### **Operační cíle TUL:**

##### **CÍL A-3-1: Zlepšit motivaci pro uchazeče o studium v doktorských programech.**

Opatření: TUL bude usilovat o zajištění částečného pracovního úvazku při řešení projektů VaV (s tématy blízkými disertaci) pro zájemce o doktorské studium v technických, přírodovědných a ekonomických programech. Opatření má za cíl jednak prohlubovat znalosti studentů směrem k širšímu tématu studia a jednak jim zajistit dostatečně motivační podmínky pro úspěšné zvládnutí doktorského studia. Dalším nástrojem může být vytvoření speciálního stipendijního programu pro mimořádně nadané uchazeče o doktorské studium.

Indikátory: Počet studentů doktorského studia zapojených do projektové činnosti.

##### **CÍL A-3-2: Posílit kvalitu doktorského studia prostřednictvím Studentské grantové soutěže.**

Opatření: Studentská grantová soutěž (SGS) na TUL představuje základní nástroj pro řízení kvality doktorského studia na jednotlivých součástech TUL. SGS umožňuje průběžně sledovat výsledky vědecké práce doktorandů a jejich publikační výstupy prostřednictvím jejich prezentací v rámci Studentských vědeckých konferencí a obhajob studentských projektů. V rámci pravidel SGS na TUL budou stanoveny minimální požadavky pro úspěšné splnění studentského projektu pro jednotlivé vědní oblasti (tzv. Field of Research). V rámci pravidel SGS na TUL zajistí posílení prvků soutěžení a zvyšování kvality projektů Studentské grantové soutěže.

Indikátory: Stanovení minimálních požadavků pro úspěšné splnění studentského projektu pro jednotlivé vědní oblasti, počet úspěšně dokončených projektů, počet zastavených projektů, sledování počtu jednotlivých typů výsledků z projektů studentské grantové soutěže.

### **CÍL A-3-3: Zvýšit aktivní spolupráci školitelů a doktorandů během doktorského studia.**

Opatření: Aktivní spolupráce školitele a doktoranda představuje základní předpoklad úspěšného splnění studijních povinností v doktorském studijním programu. TUL zavede na institucionální úrovni metriky pro sledování aktivní spolupráce školitelů a doktorandů.

Indikátory: Počet společných publikací doktoranda a školitele, počet společných účastí doktoranda a školitele na mezinárodních konferencích, počet společných účastí doktoranda a školitele na projektech VaV, stanovení max. počtu doktorandů na jednoho školitele.

### **CÍL A-3-4: Zavést systém hodnocení kvality školitelů.**

Opatření: Školitel má klíčovou roli pro úspěšné dokončení studia doktoranda. Kvalita školitele je dána jeho kompetencemi v několika oblastech: odbornou úroveň jeho vědecké práce, schopnostmi a dovednostmi vědecké komunikace, šíří mezinárodních kontaktů, pedagogickými schopnostmi a mnoha dalšími. V rámci tohoto opatření bude zaveden systém hodnocení kvality školitele, který bude sloužit jednak pro organizaci doktorských studijních programů na součástech TUL a dále jako součást kariérního řádu.

Indikátor: Zavedení systému hodnocení kvality školitele.

### **CÍL A-3-5: Zajistit etické kompetence mladých vědeckých pracovníků během doktorského studia.**

Opatření: Vedení vědecké práce staví před vědecké pracovníky úkoly řešit morální a etická dilemata. Jejich správné vyřešení mnohdy není triviální a jednoznačné. V rámci opatření bude zavedena "Univerzitní doktorská škola", v jejímž rámci budou pořádány školení a přednášky ukazující na příkladech dobré praxe řešení etických otázek vědecké práce.

Indikátory: Počet školení a workshopů pořádaných v rámci Univerzitní doktorské školy.

### **CÍL A-3-6: Zvýšit počet disertačních prací sepsaných v anglickém jazyce.**

Opatření: Schopnost efektivně komunikovat výsledky vědecké práce v angličtině je klíčová pro uplatnění absolventů doktorských studijních programů TUL na prestižních vědeckých pracovištích v zahraničí a pro budování dobrého jména TUL v zahraničí. V rámci tohoto opatření budou vytvořeny podmínky, které budou motivovat doktorandy sepsávat disertační práce v anglickém jazyce. V úvahu připadá udělení mimořádného stipendia za podání disertace v anglickém jazyce, udělení cen za mimořádně kvalitní disertační práce sepsané v anglickém jazyce, vytvoření systému pro podporu jazykových korektur disertačních prací v angličtině, apod. Pro zvýšení kvality anglicky psaných disertačních prací budou na úrovni TUL organizovány kurzy a semináře vědecké komunikace v anglickém jazyce.

Indikátor: Podíl obhájených disertačních prací sepsaných v anglickém jazyce vůči počtu všech obhájených disertačních prací.

**CÍL A-3-7: Zvýšit kvalitu personálního složení komisí pro Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací.**

Opatření: Pro udržení a zlepšování kvality doktorského studia na TUL je klíčový mezinárodní benchmarking. Ten je možný prostřednictvím zapojení významných zahraničních výzkumných pracovníků v komisích pro Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací.

Indikátory: Počet účastí zahraničních výzkumných pracovníků v komisích.

**CÍL A-3-8: Posílit kvalitu absolventů doktorského studia.**

Opatření: V pravidlech organizace jednotlivých doktorských studijních programů akreditovaných na TUL se specifikují minimální požadavky (standarty) umožňující studentovi podání žádosti o obhajobu disertační práce a získání titulu Ph.D. Konkrétně se bude jednat o stanovení minimálního počtu výsledků stanovené kvality s významným autorským podílem doktoranda. Na institucionální úrovni TUL se stanoví tyto minimální požadavky pro jednotlivé vědní oblasti s cílem nastavit srovnatelnou úroveň náročnosti doktorského studia na všech fakultách TUL ve všech studijních programech v odpovídajících vědních oblastech.

Indikátory: Zavedení minimálních požadavků pro umožnění obhajoby disertační práce na úrovni TUL pro jednotlivé vědní oblasti, počet doktorských studijních programů se stanovenými minimálními požadavky splňující standarty TUL, stanovený minimální požadovaný počet a kvalita publikovaných výstupů s významným autorským podílem doktoranda pro obhájení disertační práce v daném doktorském studijním programu.

**CÍL A-3-9: Zlepšit práci s absolventy doktorských studijních programů TUL.**

Opatření: Pro šíření dobrého jména TUL v zahraničí je klíčová dobrá reputace absolventů TUL na prestižních zahraničních vědeckých pracovištích. Klíčovou roli pro úspěšné umístění absolventa na prestižním zahraničním pracovišti jsou osobní kontakty školitele. V rámci tohoto opatření budou vytvořeny motivační nástroje pro školitele a doktorandy, které povedou k intenzifikaci mezinárodních kontaktů s respektovanými mezinárodními pracovišti. Dále budou zavedeny motivační nástroje pro doktorandy ucházet se o pozice na těchto respektovaných mezinárodních pracovištích.

Indikátory: Počet absolventů doktorských studií zaměstnaných na univerzitách umístěných v THE ranking do 500 místa nebo na pracovištích významných mezinárodních vědeckých infrastruktur.

## VÝCHODISKA PRO VĚDECKOU, VÝZKUMNOU, VÝVOJOVOU A INOVAČNÍ, UMĚLECKOU A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST V LETECH 2021–2030

Technická univerzita v Liberci staví na svobodě vědeckého bádání, sdílení informací a myšlenek, otevřenosti různým vědeckým názorům a na schopnosti kritického myšlení. Vychází přitom z výzkumné tradice evropských univerzit, to znamená, že ve svých činnostech systematicky propojuje poslání vzdělávací instituce s vědeckou, výzkumnou, vývojovou, inovační a uměleckou činností, spolupracuje s renomovanými zahraničními partnery a usiluje o výrazný mezinárodní rozměr své činnosti. V oblasti vědy, výzkumu a inovací má Technická univerzita v Liberci silnou tradici v materiálovém, strojním, textilním, elektrotechnickém, informačním a environmentálním inženýrství a v nanotechnologiích. Zaměřuje se rovněž na výzkum v oblasti přírodních, společenských, humanitních, ekonomických a zdravotnických věd.

Výraznou předností Technické univerzity v Liberci je interdisciplinarita, schopnost budovat výzkumné týmy a nalézat inovativní, komplexní řešení napříč vědními obory. Díky tomu dosahuje v řadě vědních oblastí špičkových úspěchů a umí na základní výzkum navázat komerční aplikací výsledků své výzkumné, vývojové, inovační, designérské a umělecké činnosti.

### Mise TUL ve vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a dalších tvůrčích činnostech pro roky 2021–2030

Posláním Technické univerzity v Liberci je svou tvůrčí činností přispívat k rozšiřování poznání a usilovat o praktické uplatnění nových poznatků a jejich využití při rozvoji společnosti.

### Vize TUL ve vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a dalších tvůrčích činnostech pro roky 2021–2025, s výhledem do roku 2030

V současném dynamicky se měnícím prostředí si Technická univerzita v Liberci v oblasti vědy, výzkumu a dalších tvůrčích činnostech stanovuje na období 2021–2030 vizi **být nezávislou, mezinárodně ukotvenou výzkumnou, vývojovou a inovační institucí evropského významu, která aktivně vyhledává klíčové celospolečenské výzvy a výzkumné úkoly a přináší jejich komplexní řešení.**

#### Strategické indikátory pro oblast tvůrčí činnosti

Indikátor	Stávající stav	Stav v roce 2025	Stav v roce 2030
Podíl publikací v Q1 a Q2 a všech publikací	51%	55%	60%



<b>vedených v modulu 2 M17+</b>			
<b>Podíl projektů základního výzkumu</b>	<b>14%</b>	<b>18%</b>	<b>20%</b>
<b>Počet mezinárodních projektů</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
<b>Objem příjmů z licenčních smluv za 5 let zpět</b>	<b>100 %</b>	<b>110 %</b>	<b>120 %</b>
<b>Počet založených spin-off</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

### **Prioritní cíl TUL ve vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a dalších tvůrčích činnostech pro roky 2021–2025, s výhledem do roku 2030**

V souladu se **Strategickým záměrem ministerstva** si TUL na strategické období stanovuje v tvůrčí činnosti prioritní cíl:

Posilovat strategické řízení a efektivní využívání kapacit v oblasti výzkumu a vývoje na vysokých školách.

#### **Prioritní cíl: Posilovat strategické řízení a efektivní využívání kapacit v oblasti výzkumu a vývoje na vysokých školách**

Prioritní cíl sleduje provázání vzdělávací a výzkumné činnosti univerzity a zajištění stability výzkumných týmů na TUL. Společný výzkum prováděný vědeckými týmy na univerzitě s participací studentů, zejména pak doktorandů, je základem vědeckého přístupu k řešení konkrétních problémů. Vědecký přístup je jednou z kompetencí, kterou by si měli osvojit absolventi TUL, zejména v akademicky zaměřených studijních programech. Záměrem TUL bude posílit institucionální složku výzkumu ve srovnání se stávající účelovou podporou výzkumu prostřednictvím grantových programů univerzity, udržet stabilní výzkumné týmy a posílit úspěšnost týmů při získávání zahraničních výzkumných projektů a grantů.

### **Operační cíle TUL:**

#### **Kategorie 1) Dokončit komplexní revizi podmínek pro provádění vědy a výzkumu a revizi nastavení procesů;**

##### **CÍL B-1-1: Implementovat doporučení vzešlá z práce Mezinárodního evaluačního panelu TUL v rámci metodiky M17+.**

Opatření: Součástí evaluační zprávy TUL, která byla výsledkem práce Mezinárodního evaluačního panelu, je soubor doporučení na úpravy v oblasti procesů řízení vědy a výzkumu, organizaci doktorského studia, transferu technologií, spolupráci s komerčními partnery, mezinárodního rozměru vědy a výzkumu na TUL, a dalších. TUL provede rozbor těchto doporučení a následně provede revizi vnitřních procesů a směrnic na institucionální úrovni i na úrovni jednotlivých součástí univerzity. Při těchto revizích se bude opírat o doporučení Mezinárodní rady TUL, Vědecké rady TUL a dalších poradních orgánů rektora.

Indikátory: Počet implementovaných doporučení Mezinárodního evaluačního panelu do vnitřní legislativy TUL.

##### **CÍL B-1-2: Prioritizace výzkumných témat s největším mezinárodním dopadem a témat hrajících klíčovou roli pro rozvoj regionálních a národních hodnot a dále nastavení procesů vyhledávání nových rodících se témat výzkumu a vývoje.**

Opatření: TUL je středně velká univerzita a není proto reálné, aby byla schopna dosahovat excelentních výsledků ve všech svých vědeckých a výzkumných aktivitách. Na druhé straně TUL poskytuje vzdělávání v široké škále studijních programů technického, přírodovědného, sociálně-humanitního a uměleckého zaměření, které musí pokrývat v dostatečné šíři dané požadavky akreditací těchto studijních programů. Vhodné rozložení vědeckých aktivit, tedy lidských zdrojů a finančních prostředků, mezi tuto širokou škálu oborů pěstovaných na TUL představuje náročný úkol řízení vědy a výzkumu na TUL. Na jednotlivých součástech TUL budou ve spolupráci s vedením univerzity definovány prioritní směry výzkumu a vývoje a budou nastavena pravidla pro jejich finanční zabezpečení. Při určení těchto prioritních směrů výzkumu a vývoje bude přihlíženo zejména na současnou existující mezinárodní excelenci jednotlivých výzkumných týmů.

Pro hodnocení excelence jednotlivých výzkumných týmů budou použity standardní ověřené metody používané na úspěšných zahraničních pracovištích. Přihlíženo tedy bude zejména k publikační aktivitě týmu, kvalitě jeho publikací a citační dynamice. Při hodnocení budou využívány nejen standardní citační databáze jako Web of Science a Scopus, ale i pokročilé nástroje, jako např. SemanticScholar.org a další. TUL

zajistí přístup do znalostních databází a datových platforem pro podporu tvůrčí činnosti akademických pracovníků a studentů.

Není možné opomenout fakt, že TUL je univerzitou, která hraje klíčovou roli v rozvoji poznání kulturních, historických, jazykových a dalších sociálně-kulturních a uměleckých hodnot České republiky a dobře se orientuje ve specifikách Libereckého kraje. Při výběru prioritních témat nebude proto opomíjen význam regionálních studií ekonomických, geografických a historických a studií literárních, jazykových, apod.

Prioritní směry výzkumu a vývoje budou v pravidelných jedno- až dvouletých intervalech revidovány s cílem zachycení nových rodících se témat výzkumu a vývoje s velkým potenciálním dopadem nejen na vědeckou komunitu, ale i na společnost jako celek.

Současný seznam prioritních témat vědy a výzkumu TUL je uveden v **příloze A** strategického záměru.

Indikátory: Provedení prioritizace témat vědy a výzkumu na jednotlivých součástech, definování finančních alokací na prioritní témata vědy a výzkumu v daných časových obdobích.

## **Kategorie 2) Podporovat excelenci a společenskou relevanci výzkumu;**

### **CÍL B-2-1: Vytvořit interní systém hodnocení kvality výsledků tvůrčí a vědecké práce.**

Opatření: Excellence výzkumné organizace, která je založena na vědecké reputaci jejích akademických a vědeckých pracovníků, má velkou setrvačnost a změny v povědomí veřejnosti, průmyslových a zahraničních partnerů o kvalitách dané výzkumné organizace nastávají na časových škálách v řádu několika let. Sledovat kvalitu výsledků výzkumné organizace v prostředí často se měnících metodik hodnocení výsledků vědy a výzkumu na národní úrovni neumožňuje konzistentně sledovat vývoj kvality vědecké a tvůrčí práce akademických pracovníků. TUL zavede interní celouniverzitní systém hodnocení kvality výsledků vědecké a tvůrčí práce, který bude založen na mezinárodně uznávaných indikátorech a který zohlední charakteristiky jednotlivých vědních oblastí.

Indikátory: Zavedení systému hodnocení kvality výsledků, hodnocení v rámci Modulů 1 a 2 M17+ výzkumné organizace.

### **CÍL B-2-2: Zlepšit kvalitu publikací prezentujících výsledky vědecké a výzkumné činnosti, zvýšit jejich mezinárodní ohlas a posílit jejich dopad v příslušném oboru.**

Opatření: Kvalita, mezinárodní ohlas vědecké publikace a její dopad pro obor je dán zejména vhodným výběrem vědeckého problému, dále úrovní jeho technického zpracování a úrovní jeho prezentace. Úspěšnost publikace je dána zejména zkušeností jejího autora. Jednou z možností, jak posílit zkušenosti autorů v publikování je poskytování zpětné vazby prostřednictvím služeb agentur poskytujících korektury

vědeckých článků. TUL poskytne podporu a finanční prostředky na realizaci jazykových korektur u renomovaných mezinárodních společností. Pravidla pro úhradu těchto prostředků jsou definována v rámci Grantových programů Technické univerzity v Liberci.

Indikátory: Hodnocení v rámci Modulu 2 M17+ výzkumné organizace.

**CÍL B-2-3: Trvale (každoročně) zvyšovat počet grantových projektů základního výzkumu podpořených národními nebo mezinárodními poskytovateli.**

Opatření: Od roku 2011 na TUL trvale klesá podíl počtu projektů řešených v oblasti základního výzkumu a stoupá podíl počtu projektů řešených v oblasti aplikovaného výzkumu. Současné priority MŠMT směrem k výzkumným organizacím se silně profilují směrem na mezinárodní excelenci, přičemž se výrazný důraz klade na kvalitu publikací a jejich dopad na obor. Publikace v mezinárodních časopisech představují základní prostředek komunikace výsledků základního výzkumu. Má-li TUL úspěch v hodnocení výzkumných organizací za takto stanovených podmínek MŠMT, je nezbytné, aby provedla významnou revizi v prioritních oblastech vědy a výzkumu. Jako klíčový faktor pro úspěšné hodnocení TUL v rámci M17+ se jeví zvýšení úspěšnosti vědeckých týmů v grantových soutěžích poskytovatelů finanční podpory základního výzkumu.

Pro zvýšení úspěšnosti vědeckých pracovníků TUL v grantových soutěžích poskytovatelů podpory základního výzkumu TUL byly zřízeny Grantové programy TUL (GP TUL). Tyto grantové programy stanoví podmínky celouniverzitní grantové soutěže na podporu excelence akademických a vědeckých pracovníků pracujících v oblasti základního výzkumu s cílem maximalizovat potenciál pro tvorbu excelentních výsledků a zvýšit úspěšnost výzkumných týmů při získávání grantové podpory na základní výzkum od národních (GAČR) i mezinárodních (ERC) poskytovatelů.

Indikátory: Počet přijatých žádostí o podporu projektů základního výzkumu, počet podpořených projektů základního výzkumu.

**CÍL B-2-4: Podpora mezioborové spolupráce a podpora témat společných projektů zpracovaných v kooperaci několika součástí TUL.**

Opatření: TUL jako středně velká česká univerzita má větší šanci úspěšně vstoupit jako respektovaný partner do vědeckých projektů velkých mezinárodních konsorcií pouze za předpokladu spolupráce více pracovišť napříč několika součástmi TUL. TUL proto vytvoří podmínky pro vstup mezifakultních vědeckých týmů do rozsáhlých projektů mezinárodní spolupráce. Administrativní podporu přípravy těchto projektů provedou rektorátní útvary TUL v součinnosti s projektovými odděleními fakult.

Indikátory: Počet přihlášek společných projektů, včetně projektů s mezinárodní účastí Horizont Evropa (2021 – 2027).

#### **CÍL B-2-5: Posílit personální kapacity v oblasti výzkumu a vývoje.**

Opatření: TUL podpoří sladění profesního růstu a soukromého života a odstraní bariéry založené na genderových předsudcích. TUL podpoří identifikaci a nástroje řešících genderové nerovnosti ve vědecko-výzkumné činnosti. Jedná se například o uspořádání dotazníkových akcí pro sběr připomínek a zpětné vazby od zaměstnankyň a zaměstnanců TUL, rozborů výsledků dotazníkových akcí a implementování nápravných opatření.

Indikátory: Počet realizovaných dotazníkových akcí, počet implementovaných nápravných opatření.

#### **CÍL B-2-6: Naplňování strategie v oblasti tvorby a ochrany duševního vlastnictví a přenosu výsledků výzkumu do praxe.**

Opatření: TUL bude rozvíjet strategii pro oblast ochrany průmyslového a duševního vlastnictví, transferu poznatků, zkušeností, know-how a technologií. TUL provede revizi strategie ochrany duševního vlastnictví zavedením procesů pro identifikaci výsledků duševního vlastnictví, které jsou vhodné pro ochranu patenty a užitnými vzory. Rozšíří portfolio metod ochrany duševního vlastnictví o ochranu prostřednictvím obchodního tajemství, budování obchodních známek, apod. TUL zavede procesy, které zmenší riziko vzniku chyb při transferu know-how, zejména při uzavírání smluv o spolupráci, smluv o využití výsledků vzniklých ze spolupráce s průmyslovými partnery, a licenčních smluv. TUL zavede efektivní procesy, které umožní škálování objemu výroby výrobků a poskytování služeb, které vzešly z duševního vlastnictví TUL, a škálování spolupráce s průmyslovými partnery TUL prostřednictvím transferu know-how do spin-off firem. Za tím účelem provede transformaci Vysokoškolského podniku do společnosti, která bude uskutečňovat transfer know-how.

Indikátory: Vytvoření struktury a nástrojů, provedení osvěty v oblasti ochrany duševního vlastnictví mezi zaměstnanci, aktualizované směrnice na ochranu duševního vlastnictví, transformovaný VŠP.

#### **CÍL B-2-7: Zvýšit objem finančních příjmů z licenčních smluv.**

Opatření: TUL reviduje univerzitní strategii a metodiku zakládání spin-off firem za účelem zefektivnění procesu transferu technologií. Na podporu zakládání spin-off firem využije vlastní Vysokoškolský podnik.

Indikátory: Finanční objem uzavřených licenčních smluv, počet založených spin-off firem.

### **Kategorie 3) Rozvíjet mezinárodní spolupráci;**

#### **CÍL B-3-1: Zvýšit počet pracovních skupin aktivně zapojených do mezinárodní spolupráce ve vědě a výzkumu nejen formou bilaterální spolupráce, ale i účastí v mezinárodních konsorciích.**

Opatření: Použití celouniverzitní grantové soutěže na podporu mladých talentovaných akademických a vědeckých pracovníků ve strategických, perspektivních a nově se formujících oblastech základního výzkumu s cílem ukotvit je na pracovištích univerzity, zvýšit jejich zapojení do mezinárodní spolupráce a dosáhnout vyšší úspěšnosti mladých výzkumných týmů při získávání grantové podpory na základní výzkum od národních (GAČR) i mezinárodních (ERC) poskytovatelů. TUL dále podpoří organizaci společných mezinárodních konferencí a workshopů s cílem podpořit mezinárodní spolupráci v oblasti vědy a výzkumu. TUL využije zahraničních mobilit pro posílení mezinárodních partnerství ve vědě a výzkumu.

Indikátory: Počet přijatých žádostí o podporu projektů mezinárodní spolupráce v oblasti základního a aplikovaného výzkumu a vývoje.

#### **CÍL B-3-2: Zvýšit úspěšnost žádostí o mezinárodní granty.**

Opatření: Příprava projektu do soutěže mezinárodního poskytovatele dotace klade významné požadavky na nejen odborné, ale i organizační schopnosti navrhovatele projektu. Za účelem zvýšení úspěšnosti navrhovatelů v grantových soutěžích mezinárodních poskytovatelů finanční podpory na vědy a výzkum TUL zřídí celouniverzitní centrum grantové podpory, které bude zaměstnancům z řad akademiků poskytovat asistenci během celého životního cyklu grantu.

Indikátory: Míra úspěšnosti podaných projektů mezinárodní spolupráce v oblasti základního a aplikovaného výzkumu a vývoje.

#### **CÍL B-3-3: Zvýšit počet absolventů doktorských studijních programů Technické univerzity v Liberci na post-doktorských pozicích na prestižních mezinárodních pracovištích.**

Opatření: Pro posilování mezinárodního renomé TUL má klíčový význam úspěšné umístění absolventů doktorských studijních programů TUL na prestižních mezinárodních pracovištích. Za tímto účelem budou ze strany vedení TUL a jejich jednotlivých součástí vytvářeny a podporovány podmínky pro vznik aktivní mezinárodní vědecké spolupráce s řešitelskými týmy na TUL.

Indikátory: Počet absolventů doktorských studijních programů TUL na mezinárodních pracovištích na školách umístěných v THE Ranking do 800.

#### **CÍL B-3-4: Zvýšit mezinárodní dosah odborných časopisů vydávaných na TUL a pořádaných odborných konferencí, workshopů a kulatých stolů.**

Opatření: Rozšiřovat mezinárodní spolupráci při vydávání odborných časopisů a konání konferencí na TUL. Zajistit indexování sborníků z odborných konferencí pořádaných TUL a časopisů vydávaných TUL v mezinárodně uznávaných databázích Web of Science a Scopus. Zvyšovat citační metriky (IF, AIS, SJR) vědeckých časopisů vydávaných na TUL.

Indikátory: Počet konferencí indexovaných ve WoS, počet časopisů zalistovaných ve WoS nebo Scopusu, impakt faktory časopisů vydávaných na TUL.

## **STRATEGIE INTERNACIONALIZACE TUL V OBLASTI VZDĚLÁVÁNÍ, VĚDY A VÝZKUMU PRO OBDOBÍ 2021–2025, S VÝHLEDEM DO ROKU 2030**

Technická univerzita v Liberci je mezinárodně ukotvená a internacionalizovaná vzdělávací a výzkumná organizace. Ve vědních oblastech, ve kterých dosahuje mezinárodně excelentních výsledků, již v současné době spolupracuje s předními světovými pracovišti formou výměnných pobytů studentů a akademických pracovníků, tvorbou společných publikací a řešením společných výzkumných projektů. Další rozvoj mezinárodních aktivit proto tvoří integrální součást strategických cílů a nástrojů v oblasti vědy a výzkumu. Budoucnost univerzity stojí na dalším rozšiřování spolupráce s prestižními mezinárodními pracovišti. Na příkladech dobré zahraniční praxe manažerského řízení a odborného řešení výzkumných projektů s prestižními spolupracujícími organizacemi je založeno další rozšiřování a zlepšování úspěšných manažerských procesů ve vzdělávání, vědě a výzkumu na Technické univerzitě v Liberci.

Spolupráce pracovišť Technické univerzity v Liberci s významnými zahraničními partnery bude podporována z prostředků na internacionalizaci a z prostředků na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace. V rámci Regionální kontaktní organizace poskytuje Technická univerzita v Liberci administrativní a metodickou podporu svým studentům a pracovníkům při podávání žádostí o projekty podpory mobility, jako jsou akce Marie Skłodowska-Curie, stipendijní programy Fulbrightovy nadace, přípravu projektů INTER-EXCELLENCE a INTER-COST.

## Mise TUL v oblasti internacionalizace 2021–2030

Misí Technické univerzity v Liberci je šířit poznání a posouvat jeho hranice v širokém internacionálním prostředí zahrnujícím studenty, výzkumnou komunitu a zahraniční partnerské instituce.

## Vize TUL v oblasti internacionalizace 2021–2030

Technická univerzita v Liberci si v oblasti internacionalizace stanovuje vizí být mezinárodně ukotvenou a internacionalizovanou vzdělávací a výzkumnou institucí, která bude atraktivní pro zahraniční studenty i přijíždějící zahraniční pracovníky.

## Prioritní cíle TUL v oblasti internacionalizace pro roky 2021–2025, s výhledem do roku 2030

V souladu se **Strategickým záměrem ministerstva** si TUL na strategické období stanovuje v oblasti internacionalizace následující prioritní cíle:

1. Rozvoj globálních kompetencí studentů a pracovníků TUL.
2. Internacionalizace studijních programů TUL.
3. Zjednodušení procesů uznávání zahraničního vzdělávání.
4. Vytváření mezinárodního prostředí na TUL a propagace v zahraničí.
5. Posílení strategického řízení internacionalizace.

### **Prioritní cíl: Rozvoj globálních kompetencí studentů a pracovníků TUL**

Tento prioritní cíl reflektuje skutečnost, že akademická obec působí v globálním prostředí, kde se střetávají různé názory, kulturní zvyklosti a jazyky. Pro absolventy je osvojení globálních kompetencí nezbytným předpokladem jejich úspěšné kariéry. Je proto důležité, aby významná část studentů v průběhu studia na vysoké škole absolvovala zahraniční mobilitu a zároveň, aby prostředí mateřské vysoké školy bylo skutečně internacionální. Akademičtí pracovníci musí být vybaveni znalostmi a kompetencemi pro vzdělávání interkulturně a jazykově smíšených skupin studentů, pro podávání mezinárodních projektů a pro práci v mezinárodních výzkumných projektech.



## **Operační cíle TUL:**

### **CÍL C-1-1: Většinu studijních programů TUL realizovat v mezinárodním prostředí.**

Opatření: Všichni studenti na TUL by měli intenzivně během studia pocítit mezinárodní rozměr a být jím obohaceni, ať už vědomě či více méně nevědomě. TUL vytvoří systém pro posílení a získávání globálních kompetencí a zahrne aktivně do kurikula mezikulturní aspekt vzdělávací činnosti. TUL připraví speciální kurzy na rozvoj mezikulturních kompetencí, např. pro studenty před výjezdem, ale i pro incoming studenty ihned po příjezdu, zejména pro samoplátce. TUL nabídne svým pedagogickým pracovníkům kurzy rozvoje pedagogických kompetencí zaměřené na oblast internacionalizace kurikula/začleňování mezikulturních aspektů do běžné výuky.

Indikátory: Počet kurzů zaměřených na rozvoj interkulturních kompetencí, počet studentů/akademických pracovníků/administrativních pracovníků, kteří absolvují kurz interkulturních kompetencí, podíl studijních programů realizovaných v mezinárodním prostředí.

### **CÍL C-1-2: Zvýšit mezinárodní mobilitu studentů a pracovníků TUL.**

Opatření: TUL zintenzivní podporu a motivaci studentů a zaměstnanců k výjezdům, bude začleňovat zahraniční výjezdy přímo do studijních plánů, v případě doktorských studijních programů budou zahraniční výjezdy obligatorním požadavkem. V souladu s pravidly programu Erasmus+ na období 2021-2027 vytvoří TUL nabídku nového typu mobilit, blended a virtuálních apod., a realizuje propagační a informační kampaně pro studenty a zaměstnance tak, aby se zlepšila informovanost o možnostech mobilit, a to nejen v rámci programu Erasmus+, ale také v rámci dalších programů (CEEPUS, ACTION, fondy EHP atd.). Bude cíleně podporovat studenty ze znevýhodněných skupin, aby i tito měli dostatek informací o možnostech podpory při realizaci mobility. V rámci zvýšené podpory studentských a zaměstnaneckých mobilit budou studentům i zdarma nabízeny krátkodobé (intenzivní) jazykové kurzy a kurzy mezikulturních kompetencí před zahájením mobility. V návaznosti na analýzu zájmu o mobility mimo Evropu bude TUL rozšiřovat nabídku mobilit do vzdálenějších destinací a najde možnosti jejich financování. TUL bude usilovat o zvýšení podílu studentů samoplátců, zefektivní proces jejich náboru v zahraničí spoluprací se specializovanými agenturami a účinnou komunikací TUL v zahraničí.

Indikátory: Podíl vyjíždějících studentů a zaměstnanců, podíl přijíždějících pracovníků ze zahraničí, počet přijíždějících studentů ze zahraničí.

### **CÍL C-1-3: Absolvent TUL je schopen vést odbornou diskuzi v cizím jazyce.**

Opatření: TUL bude rozvíjet jazykovou přípravu studentů různými formami (nabídkou předmětů cizí jazyk, výukou odborných předmětů v cizím jazyce - cílem je, aby součástí každého studijního programu byl

alespoň jeden předmět vyučovaný v cizím jazyce, zapojováním zahraničních odborníků do výuky, nabídkou kurzů cizích jazyků v rámci vnitřní jazykové školy, podporou výjezdů na zahraniční mobility, podporou účasti na studentských zahraničních odborných konferencích a letních školách).

Indikátory: Počet předmětů vyučovaných v cizím jazyce, počet účastníků vnitřní jazykové školy, počet českých studentů absolvujících předmět vyučovaný v cizím jazyce.

#### **CÍL C-1-4: Zlepšit jazykové kompetence akademických a relevantních neakademických pracovníků TUL.**

Opatření: TUL bude podporovat jazykovou přípravu u všech relevantních zaměstnanců, např. formou vnitřní jazykové školy a mobility. Jazykové kompetence budou vnímány jako nutný předpoklad pro práci akademického pracovníka. Zlepšování jazykových kompetencí bude součástí hodnocení pracovníků. Nabídka jazykových kurzů bude snadno dostupná a dostatečně variována, aby byla atraktivní pro zaměstnance (u kterých je žádoucí znalost cizího jazyka) s jakýmkoli výchozím bodem znalostí a vstřícná časovým možnostem především akademiků. U neakademických pracovníků je záměrem, aby osoby (např. studijní referentky, sekretářky kateder), které přicházejí do kontaktu se zahraničními pracovníky a studenty, ovládaly cizí jazyk alespoň na komunikativní úrovni. TUL bude rovněž u relevantních neakademických pracovníků podporovat mobilitu alespoň jednou za každé dva až tři roky, aby daní pracovníci měli možnost porovnat zkušenosti s lidmi na obdobných pozicích v zahraničí a přenesli tyto poznatky dobré praxe na TUL.

Indikátory: Podíl akademických pracovníků, kteří ovládají cizí jazyk na úrovni B2 a lepší, podíl neakademických pracovníků ovládajících cizí jazyk alespoň na úrovni B1.

#### **CÍL C-1-5: TUL zvýší kvalitu činností spojených s organizací mobility.**

Opatření: TUL provede digitalizaci všech agend souvisejících s mobilitami, bude podporovat blended a virtual mobilities. Bude participovat na projektu Evropské karty studenta a Erasmus without paper. Bude podporovat používání mobilní aplikace Erasmus+ Mobile App, aby umožnila studentům zapojeným do programu Erasmus+ využít lepší efektivitu administrativních procesů.

Indikátor: Podíl digitalizovaných agend.

#### **CÍL C-1-6: Zvýšit účast zaměstnanců v mezinárodních konsorciích, klastrech a asociacích.**

Opatření: TUL bude podporovat účast zaměstnanců v mezinárodních konsorciích a sítích s cílem navázání bližších kontaktů a prezentací kompetencí TUL pro podávání společných mezinárodních VaV projektů.

Indikátor: Počet vstupů do mezinárodních konsorcií, klastrů a asociací.

### **CÍL C-1-7: Zvýšit úspěšnost studia zahraničních studentů v českých programech.**

Opatření: Centrum dalšího vzdělávání bude ve spolupráci s jednotlivými fakultami nabízet kurzy jazykové a odborné přípravy (dlouhodobé intenzivní i krátkodobé formou letních škol) určené pro zahraniční zájemce o studium v českých programech, které jim umožní se na studium kvalitně připravit po stránce jazykové i odborné a seznámí je s chodem univerzity. TUL dále nabídne kurz českého jazyka v průběhu studia pro rozvíjení stávajících jazykových schopností studentů. Pro zvýšení efektu by měl kurz být veden jako povinný. TUL bude pokračovat v již nastaveném programu péče o zahraniční studenty v českých programech a bude dále uzpůsobovat jeho program tak, aby zamezovalo vytváření "kulturních bublin" jednotlivých národností, ale naopak se zvyšovala spolupráce zahraničních a českých studentů.

Indikátory: Počet zahraničních studentů, kteří úspěšně absolvují kurzy jazykové a odborné přípravy nebo letní školy, podíl zahraničních studentů, kteří úspěšně dokončí studium na TUL v českém studijním programu.

### **CÍL C-1-8: Zkvalitňovat mezinárodní studijní prostředí na TUL.**

Opatření: TUL posílí centrální pracoviště pro podporu vzniku nových joint a double degree programů. Bude motivovat fakulty k nalézání partnerů a práci na akreditaci dalších joint a double degree programů.

Indikátory: Počet nově akreditovaných joint a double degree programů.

## **Prioritní cíl: Internacionalizace studijních programů TUL**

Prioritní cíl Internacionalizace studijních programů reflektuje záměr TUL, aby se vzdělávací činnost na univerzitě realizovala ve skutečně mezinárodním prostředí u většiny studijních programů. Internacionalizace studijních programů může mít mnoho podob – od klasických studijních programů akreditovaných a uskutečňovaných v cizím jazyce (primárně v angličtině) zejména pro studenty ze zahraničí (samoplátce či přijíždějících v rámci mobilitních programů), přes studijní programy uskutečňované ve spolupráci se zahraničními vysokými školami (double degree, joint degree, popř. multiple degree studijní programy) až po studijní programy, v jejichž studijním plánu tvoří významnou složku výjezdy do zahraničí. Záměrem univerzity bude větší integrace zahraničních studentů do života univerzity, včetně možností vytváření společných studijních skupin v některých předmětech se studenty v českých studijních programech (například formou nabídky předmětů v angličtině i pro studenty českých studijních programů).

## **Operační cíle TUL:**

### **CÍL C-2-1: Zvýšit počet a kvalitu studijních programů nabízených v cizím jazyce.**

Opatření: TUL bude usilovat o akreditaci nových studijních programů v cizím jazyce v těch oblastech vzdělávání, kde lze očekávat po takovém studiu poptávku. Část nových studijních programů by měla být uskutečňována ve spolupráci se zahraničními univerzitami formou double degree či joint degree studijních programů.

Indikátory: Počet studijních programů nabízených v cizím jazyce, počet studentů v cizojazyčných studijních programech, počet studijních programů uskutečňovaných ve spolupráci se zahraniční vysokou školou.

### **CÍL C-2-2: Zvýšit počet akademických pracovníků ze zahraničí.**

Opatření: TUL bude vypisovat volné pozice pro výuku vybraných předmětů v otevřených mezinárodních výběrových řízeních. Bude vyhlašovat programy na podporu postdoktorských pobytů a pracovních úvazků odborníků ze zahraničí na TUL. Zajistí vhodným způsobem adaptaci v ČR. Zřídí welcome centrum, které pomůže s vízovými povinnostmi, ubytováním, pojištěním apod. pracovníků ze zahraničí. Vytvoří funkci mentorů, kteří pomohou zahraničnímu pracovníkovi s adaptací do pracovního procesu v prostředí TUL, seznámí ho s organizační strukturou a běžným chodem pracoviště. Pro cizince bude nabízet adaptační kurzy, včetně výuky češtiny a naopak pro všechny zaměstnance TUL bude realizovat interkulturní kurzy, aby lépe porozuměli zahraničním kolegům.

Indikátory: Počet postdoků ze zahraničí, počet přijatých akademických pracovníků ze zahraničí, počet adaptačních kurzů pro cizince.

### **CÍL C-2-3: Prohloubit kontakt českých studentů s mezinárodním prostředím.**

Opatření: TUL bude usilovat o intenzivnější propojení výuky českých a zahraničních studentů, širší využívání nástrojů a metod online internacionalizace (global classroom, virtuální mobility), zvýšení počtu akreditovaných joint/double/multiple degree a jejich atraktivity a zatraktivnění studia na univerzitě pro zahraniční uchazeče (např. prostřednictvím získání mezinárodně uznávané certifikace kvality). TUL bude rozšiřovat nabídky partnerských univerzit pro zahraniční mobility studentů i akademických pracovníků a podporovat zapojení studentů do mezinárodních projektů a soutěží pořádaných ve spolupráci s partnerskými vysokými školami v rámci Euroregionu NISA i mimo něj.

Indikátory: Počet virtuálních mobilit, počet akreditovaných joint/double/multiple degree programů, počet získaných certifikátů kvality.

### **CÍL C-2-4: Zvýšit počet zahraničních mobilit studentů (příchozích i odchozích) o 50 %.**

Opatření: Záměrem je posílení mezinárodní dimenzi vysokoškolského vzdělávání. TUL bude proto budovat strategická partnerství se zahraničními univerzitami s cílem zvýšit mezinárodní renomé a atraktivitu studia na Technické univerzitě v Liberci zejména v západní Evropě. Bude vytvářet podmínky pro zvýšení studijních programů akreditovaných v angličtině, rozšíření nabídky předmětů nabízených v cizím jazyce i v českých studijních programech, vytváření společných studijních skupin složených z českých i zahraničních studentů, a zapojovat do výuky na TUL špičkové zahraniční odborníky a podporovat jejich spolupráci a integraci do prostředí TUL. V souladu s pravidly programu Erasmus+ na období 2021-2027 definuje nabídku nového typu mobilit, blended a virtuálních, apod. TUL vytvoří propagační a informační kampaně pro studenty tak, aby se zlepšila informovanost o možnostech mobilit, a to nejen v rámci programu Erasmus+, ale také v rámci dalších programů (CEEPUS, ACTION, fondy EHP atd.) a na základě bilaterálních smluv uzavřených s mimoevropskými partnerskými univerzitami. Bude cíleně podporovat studenty ze znevýhodněných skupin, aby i tito měli dostatek informací o možnostech podpory při realizaci mobility.

Indikátory: Počet vyjíždějících studentů na mobilitu, počet přijíždějících studentů na mobilitu.

### **Prioritní cíl: Zjednodušení procesů uznávání zahraničního vzdělání**

Uznávání zahraničního vzdělání je významnou administrativní překážkou pro internacionalizaci studijních programů na TUL. Zejména proces uznávání předchozího středoškolského vzdělání je velmi komplikovaný, organizačně a časově náročný pro uchazeče o studium bakalářských studijních programů na TUL. TUL bude usilovat o získání institucionální akreditace pro vybrané oblasti vzdělávání, která umožní samostatné ověřování předchozího vzdělání uchazečů o studium ze zahraničí v rámci svého přijímacího řízení.

### **Operační cíl TUL:**

#### **CÍL C-3-1: Zjednodušit proces uznávání vzdělání získaného v zahraničí.**

Opatření: TUL bude usilovat o získání institucionální akreditace, která umožní zjednodušení uznávání předchozího zahraničního středoškolského vzdělání u uchazečů o bakalářské či magisterské studium.

TUL bude posilovat metodickou podporu fakultám při posuzování žádostí o uznání zahraničního studia na jednotlivých součástech TUL. TUL bude plně implementovat zákon o vysokých školách v oblasti uznávání zahraničního vzdělání. Bude dále rozvíjet spolupráci s MŠMT a se zahraničními ENIC-NARIC centry. Pro zjednodušení procesu uznávání částí studia zváží zapojení do projektu EGRACONS.

Indikátory: Celkový počet žádostí o uznání předchozího vzdělání získaného v zahraničí, podíl zamítnutých žádostí o uznání předchozího vzdělání získaného v zahraničí.

## **Prioritní cíl: Vytváření mezinárodního prostředí na TUL a propagace v zahraničí**

Prioritní cíl Vytváření mezinárodního prostředí a propagace v zahraničí reflektuje skutečnost, že TUL je součástí globálního vysokoškolského prostředí, které je v řadě studijních programů velmi konkurenční. TUL proto musí komunikovat své silné stránky a unikátnost některých studijních programů vnějšmu okolí, a to nejen v rámci České republiky, ale zejména zahraničí. Jen tak získá dostatečný počet motivovaných zahraničních studentů, který je základem vytvoření mezinárodního prostředí na univerzitě, a zároveň je i ekonomicky výhodný.

### **Operační cíle TUL:**

#### **CÍL C-4-1: Vytvořit novou silnou strategii mezinárodního marketingu na TUL.**

Opatření: TUL jasně definuje svou unikátnost při jednání se zahraničními subjekty (tzn. jaké jsou silné stránky TUL a co můžeme partnerům nabídnout). TUL jasně definuje své cíle v oblasti zahraniční spolupráce a v oblastech, ve kterých se chce dále rozvíjet, a to jak geograficky, tak oborově.

TUL vytvoří strategii mezinárodního marketingu, která jasně stanoví efektivní způsoby, kterými bude TUL komunikovat a prezentovat své silné stránky, zejména unikátnost některých studijních oborů a výsledků výzkumu, vůči vnějšmu světu. Toto se bude dít na základě provedené analýzy globálního trhu, aby bylo zaručeno správné a efektivní cílení.

Indikátory: Zveřejněné cíle mezinárodního marketingu na webu TUL, vytvořená strategie mezinárodního marketingu TUL.

#### **CÍL C-4-2: Zvýšit zájem zahraničních studentů (zejména ze západní Evropy) o studium v anglických studijních programech na TUL.**

Opatření: Zavedení institucionálního stipendijního programu pro zahraniční studenty na TUL. TUL bude pokračovat v úzké spolupráci s iniciativou StudyIn tak, aby efektivně využila všech kladů prezentace TUL v zahraničí, které z této spolupráce plynou. TUL bude usilovat o zvýšení podílu studentů samoplátců, studentů ze západní Evropy, zefektivní proces jejich náboru v zahraničí spoluprací se specializovanými agenturami, využitím sociálních médií a další účinnou komunikací TUL v zahraničí.

Indikátory: Počet zodpovězených dotazů na studium v anglických studijních programech, počet uchazečů o studium v anglických studijních programech podle jednotlivých regionů, meziroční nárůst počtu samoplátců.

**CÍL C-4-3: Zlepšit zázemí pro zahraniční samoplátce nad rámec administrativního a akademického poradenství, usnadnění kulturní adaptace.**

Opatření: Zavedení buddy systému pro zahraniční samoplátce a další zahraniční studenty napříč univerzitou po vzoru dobré praxe některých fakult. Zavedení kurzů českého jazyka pro studenty v anglických studijních programech v zájmu jejich snazší adaptace na české prostředí.

Indikátory: Počet studentů zapojených do buddy systému, počet studentů samoplátců zapsaných do kurzů českého jazyka, zpětná vazba od studentů využívajících tyto služby.

**CÍL C-4-4: Zvýšit kvalitu činností TUL v oblasti poskytování služeb a poradenství zahraničním uchazečům, studentům v anglických programech a zahraničním zaměstnancům.**

Opatření: TUL má fungující program péče o zahraniční studenty v anglických programech. Bude dále pokračovat v jeho zlepšování a nastavování procesů tak, aby reflektovaly nové požadavky studentů. TUL zpracuje tyto často intuitivně probíhající činnosti do standardizovaného dokumentu (procesu), který sjednotí proces péče o příchozí zahraniční studenty napříč univerzitou a určí pracovníky odpovědné za jeho realizaci. Ustanoví **tzv. welcome centrum**, které zajistí rozdělení činností, spolupráci a vzájemnou komunikaci všech zainteresovaných osob. V péči o zahraniční zaměstnance bude TUL pokračovat ve spolupráci s Euraxess regionálním kontaktním místem. TUL vytvoří mechanismus pro získávání zpětné vazby od zahraničních studentů i zaměstnanců na centrální úrovni. Na základě získané zpětné vazby a informací stanoví návazné aktivity pro zlepšení na všech relevantních pracovištích a ve všech činnostech.

Indikátory: Počet uchazečů/studentů využívajících služeb welcome centra, podíl získané zpětné vazby od zahraničních studentů, počet řešených dotazů od zahraničních zaměstnanců.

**CÍL C-4-5: Posílit a zviditelnit značku TUL v zahraničí.**

Opatření: TUL bude systematicky zvyšovat povědomí o značce „Technická univerzita v Liberci“ (tzv. brand awareness) v zahraničí tak, aby byla mezi zájemci o studium a dalšími relevantními cílovými skupinami rozpoznatelná, zapamatovatelná a nezaměnitelná. Důraz bude kladen především na zavedení jednotné vizuální identity a positioning v souladu s celkovou komunikační strategií, které podpoří vnímání TUL jako prestižní a moderní vzdělávací instituce s mezinárodním renomé.

Indikátor: Podíl hledanosti značky TUL v online prostředí (tzv. share of voice).

#### **CÍL C-4-6: Nastavit pravidelnou online komunikaci k relevantním cílovým skupinám v zahraničí.**

Opatření: TUL bude rozvíjet a podporovat online komunikaci směrem k uchazečům o studium, zahraničním studentům, absolventům, akademické obci a dalším zahraničním partnerům tak, aby uvedené cílové skupiny byly s TUL v pravidelném kontaktu a měly možnost získat potřebné informace co nejnázší cestou. Prioritou bude komunikace prostřednictvím sociálních sítí a e-mail marketingu. V komunikaci budou akcentovány silné stránky TUL a také unikátnost vybraných studijních programů.

Indikátory: Počet realizovaných online kampaní, počet příjemců marketingových sdělení.

#### **CÍL C-4-7: Rozvoj programu pro zahraniční absolventy.**

Opatření: TUL bude usilovat o rozvoj vlastního programu pro práci s absolventy, který umožní aktivní zapojení zahraničních studentů a zahraničních absolventů do propagace studia na TUL. Z komunity příznivců TUL budou vybráni hlavní ambasadoři programu, kteří se budou podílet na komunikačních aktivitách a tvorbě další koncepce práce s absolventy.

Indikátory: Počet zahraničních studentů a absolventů zapojených do programu.

#### **CÍL C-4-8: Vytvořit systém pro moderní správu dat a audiovizuálního obsahu.**

Opatření: Základem možnosti poskytnout zájemcům o studium komplexní informační služby, a to nejen o nabídce studijních programů, ale i o službách pro studenty, je efektivní nakládání s digitálními daty a audiovizuálním obsahem, který je pro další komunikaci nezbytný. TUL se proto zasadí o zavedení funkčního Digital Asset Management systému, resp. Media Asset Management systému, který zajistí správu a využití multimediálních dat způsobem odpovídajícím potřebám moderní vzdělávací instituce v 21. století.

Indikátory: Využití systému pro správu dat a multimediálního obsahu.

### **Prioritní cíl: Posílení strategického řízení internacionalizace**

Internacionalizace je klíčová aktivita průřezově zasahující do všech procesů v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje na TUL. V oblasti vzdělávací činnosti zasahuje do oblasti akreditací a vnitřního hodnocení kvality, uznávání předchozího vzdělání ze zahraničí, náboru uchazečů ze zahraničí, pokračuje přes vlastní realizaci vzdělávací činnosti univerzity a končí u spolupráce se zahraničními absolventy. V oblasti obslužných procesů zahrnuje podporu mobilit studentů a pracovníků a vedení studijní agentury. Ve výzkumu a vývoji obsahuje mapování mezinárodních grantových výzev, přípravu a řešení společných mezinárodních projektů různých typů (menších, přeshraničních až po vytváření velkých mezinárodních konsorcií). Důležitou součástí



strategického řízení internacionalizace je členství TUL v mezinárodních sítích a organizacích, umožňují přenos příkladů dobré praxe od zahraničních partnerů do vnitřního prostředí univerzity.

### **Operační cíle TUL:**

#### **CÍL C-5-1: TUL rozšíří počet strategických partnerství v rámci mezinárodní spolupráce.**

Opatření: TUL se bude aktivně zapojovat do mezinárodních sítí, které odpovídají vzdělávacímu a výzkumnému profilu univerzity. Bude se podílet na rozvoji např. Central European Campus Nisa/Neisse ve spolupráci s německými, popř. polskými vysokými školami, bude dále pokračovat v aktivitách mezinárodní sítě GUESSS (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey pod vedením Univerzity St. Gallen) a dalších strategických partnerství.

Indikátory: Počet strategických partnerství, počet účastí v mezinárodních sítích.

#### **CÍL C-5-2: Zvýšit účelnost spolupráce vznikajících z realizovaných mobilit.**

Opatření: TUL bude monitorovat výstupy realizovaných mobilit z hlediska navazování dlouhodobé spolupráce, realizace navazujících vzdělávacích a výzkumných projektů s partnery ze zahraničí, prověřit existující smlouvy se zahraničními partnery, které nevedly k očekávanému efektu mobilit.

Indikátory: Počet společných projektů podle jednotlivých partnerských škol, počet výjezdů/příjezdů akademických pracovníků podle jednotlivých partnerských škol.

#### **CÍL C-5-3: Zvýšit dopad krátkodobých i dlouhodobých mobilit studentů a akademických pracovníků TUL na kvalitu vědecké práce a výsledků VaV.**

Opatření: TUL bude sledovat prostřednictvím výstupů z integrovaných univerzitních informačních systémů, jak se intenzita mobilit odráží do kvality výstupů např. publikační činnosti či podaných projektů u studentů doktorského studia a akademických pracovníků.

Indikátory: Počet výsledků tvůrčí činnosti ve vazbě na realizovanou mobilitu u studentů doktorského studia, počet výsledků tvůrčí činnosti ve vazbě na realizovanou mobilitu u akademických pracovníků, počet podaných projektů VaV společně se zahraničními partnery, počet realizovaných projektů VaV společně se zahraničními partnery.

#### **CÍL C-5-4: Úspěšně zapojit TUL do projektu Evropské univerzity.**

Opatření: TUL má záměr nalézt partnery z řad podobně velkých a oborově podobně zaměřených univerzit a spolu s nimi vytvořit nadnárodní alianci v duchu principů iniciativy Evropských univerzit.

Indikátory: Úspěšné vytvoření a fungování aliance.

#### **CÍL C-5-5: Posílit personální kapacity v oblasti strategického řízení internacionalizace.**

Opatření: Zřízení nebo personální posílení útvarů strategického řízení internacionalizace na úrovni vedení jednotlivých součástí kvalitními odborníky za účelem koordinace internacionalizačních aktivit v rámci součástí i mezi součástmi TUL.

Indikátor: Funkční útvary řízení internacionalizace.

### **VÝCHODISKA PRO STRATEGICKÉ ŘÍZENÍ TUL V LETECH 2021–2025, S VÝHLEDEM DO ROKU 2030**

Technická univerzita v Liberci je veřejnou vysokou školou. Veřejná vysoká škola jako specifická právní forma má zásadní vliv na způsob strategického řízení. Pro veřejnou vysokou školu je charakteristická akademická samospráva a poměrně vysoká autonomie jednotlivých fakult v oblasti studijních programů a pracovně-právních vztahů. Technická univerzita v Liberci se skládá ze sedmi fakult a jednoho vysokoškolského ústavu. Pro organizační strukturu je typické prolínání vertikálních linií vazeb na úrovni součástí a rektorátu s horizontální dimenzí výzkumných týmů, které často zahrnují pracovníky z různých součástí. Výsledná maticová organizační struktura je poměrně složitá, s různými vztahy nadřízenosti a podřízenosti a dlouhými komunikačními cestami. Strategické řízení vysoké školy proto musí respektovat uvedená specifika. Hlavními nástroji strategického řízení je strategický záměr univerzity, který je výsledkem konsensu všech zúčastněných stran (vedení univerzity, správní rady, vědecké rady, vedení součástí, ale v širším slova smyslu celé akademické obce) a centrální rozpočet. Ze strategického záměru univerzity jsou poté odvozeny strategické záměry jednotlivých součástí. Na uvedené základní strategické dokumenty poté navazují rozvojové plány, které konkretizují a realizují stanovené cíle v kratším časovém horizontu. Strategické řízení středně velké univerzity, kterou Technická univerzita v Liberci je, vyžaduje odpovídající informační podporu. Pro Technickou univerzitu v Liberci jsou v současnosti typické dílčí informační systémy zajišťující podporu jednotlivých procesů a agend. Určitá roztříštěnost a omezená kompatibilita jednotlivých informačních systémů je příčinou pomalejšího toku informací a vyšší administrativní zátěže pracovníků univerzity. Postupná integrace informačních systémů je nezbytným předpokladem pro štihlé řízení procesů na univerzitě.

## Vize TUL v oblasti strategického řízení 2021–2030

Technická univerzita v Liberci si klade vizi být v roce 2030 moderně řízenou institucí, s jasně definovanými procesy, flexibilně reagující na podněty okolí, minimalizující administrativní zátěž pracovníků a centrálně zajištěnou IT podporou.

### Prioritní cíle TUL pro oblast strategického řízení 2021–2025, s výhledem do roku 2030

V souladu se **Strategickým záměrem ministerstva** si TUL na strategické období stanovuje v oblasti strategického řízení následující prioritní cíle:

1. Budovat kapacity pro strategické řízení TUL.
2. Snížit administrativní zatížení pracovníků TUL, aby se mohli naplno věnovat svému poslání.

#### **Prioritní cíl: Budovat kapacity pro strategické řízení TUL.**

Obsahem prioritního cíle je vytvořit postupy na podporu strategického řízení univerzity. Hlavním nástrojem strategického řízení univerzity je rozpočet. TUL bude hledat takové metody rozdělování finančních prostředků mezi součásti, které budou transparentním způsobem zohledňovat naplňování strategie univerzity a jejího rozvoje. Mechanismus rozdělování finančních prostředků musí být výsledkem konsensu vedení univerzity, akademického senátu a správní rady. Část finančních zdrojů bude vynaložena na podporu inovací studijních programů. Dalším významným nástrojem strategického řízení univerzity bude kariérní řád a s ním spojený systém hodnocení akademických i neakademických pracovníků univerzity. Pro nezávislé hodnocení realizace strategie TUL bude využívat odborníků z jiných vysokých škol, včetně zahraničních.

#### **Operační cíle TUL:**

##### **CÍL D-1-1: Vytvořit finanční nástroj na podporu klíčových strategických priorit v oblasti vzdělávací a tvůrčí činnosti TUL.**

Opatření: TUL vytvoří program na podporu zvýšení kvality a inovací jednotlivých studijních programů, např. formou vnitřní soutěže na inovaci studijních předmětů. V oblasti tvůrčí činnosti bude posilovat objem finančních zdrojů vynaložených na vlastní grantová schémata zejména v základním výzkumu a na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji.

Indikátory: Objem prostředků ve fondu na podporu inovací ve vzdělávací činnosti, objem prostředků v grantových soutěžích na podporu základního výzkumu, objem prostředků na podporu mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji.

**CÍL D-1-2: TUL bude nadále udržovat transparentní systém rozdělování finančních prostředků mezi jednotlivé součásti.**

Opatření: TUL dále rozvíjet vlastní systém rozdělování finančních prostředků na vzdělávací a tvůrčí činnost, který bude zohledňovat prioritní cíle stanovené ve strategickém záměru TUL.

Indikátor: Vytvořený mechanismus rozdělování finančních prostředků.

**CÍL D-1-3: TUL bude mít systém hodnocení zaměstnanců navázaný na kariérní řád akademických pracovníků.**

Opatření: TUL dokončí přípravu kariérního řádu pro akademické pracovníky, který bude provázán se systémem hodnocení zaměstnanců. Za tím účelem vytvoří vhodnou strukturu nezbytných kvalifikačních a výkonnostních ukazatelů pro akademické i vědecké pracovníky, a to s měřitelnými i měkkými kritérii, která budou respektována na všech součástech TUL, a na základě kterých bude možné zaměstnance srovnávat. Na základě těchto kritérií vzniknou standardizované pracovní náplně pro akademické a vědecké pracovníky. Systém hodnocení bude podporován v rámci IT systémů TUL jako integrovaná aplikace. Hodnocení spokojenosti zaměstnanců na TUL bude probíhat pravidelně nejdéle v dvouletém intervalu, volbou vhodných otázek bude cílem získat zpětnou vazbu od zaměstnanců pro další řízení TUL.

Indikátory: Kariérní řád, vytvořený systém hodnocení zaměstnanců, vnitřní mzdový předpis.

**CÍL D-1-4: Výuka předmětů pro jednotlivé součásti bude centrálně zajištěna příslušnými odbornými pracovišti.**

Opatření: TUL bude prosazovat zásadu, aby katedry zajišťovaly výuku v rámci své odbornosti na všech součástech univerzity. Formou servisní výuky bude rozvíjet spolupráci a přenos příkladů dobré praxe mezi jednotlivými součástmi univerzity.

Indikátor: Objem servisní výuky.

**CÍL D-1-5: Zvýšit podíl akademických pracovníků, kteří absolvovali studium mimo TUL.**

Opatření: TUL bude využívat programy na podporu postdoktorských stáží na získání nových akademických pracovníků, včetně zahraničních. U vlastních absolventů bude vyžadovat, aby po ukončení studia absolvovali postdoktorskou stáž na jiném pracovišti, ideálně v zahraničí. Pro získání špičkových zahraničních

pracovníků bude využívat institutu hostujících, popř. mimořádných profesorů. TUL bude transparentně a cíleně obsazovat pracovní místa vědeckovýzkumných, akademických pracovníků a dalších odborných pracovníků či specialistů podle potřeb univerzity. Bude mapovat možnosti vhodné inzerce a vyhledávání potenciálních vědeckovýzkumných a akademických pracovníků v mezinárodním kontextu, diverzifikovaných zejména v návaznosti na strategické obory, ve kterých univerzita působí a na geografickou strategii univerzity. Bude aktivně využívat sociálních sítí při zveřejňování volných pracovních míst nebo výběrových řízení. Provede revizi legislativy obsazování pracovních míst na TUL.

Indikátory: Podíl akademických pracovníků se vzděláním získaným mimo TUL, počet hostujících, popř. mimořádných profesorů.

**Cíl D-1-6: Zlepšit péči univerzity o lidské zdroje podporováním profesního a osobnostního rozvoje a rozvoje interkulturních kompetencí.**

Opatření: Vytvořit z Centra dalšího vzdělávání servisní středisko, které bude studentům a zaměstnancům na základě aktuální potřeb nabízet širokou škálu krátkodobých kurzů orientovaných na profesní a osobnostní rozvoj a rozvoj interkulturních kompetencí. Pro tuto nabídku bude vytvořen přehledný systém na webových stránkách Centra dalšího vzdělávání.

Indikátory: Počet studentů a počet zaměstnanců v jednotlivých kurzech.

**Cíl D-1-7: Vybudovat a udržovat infrastrukturu a zázemí pro evropsky orientovanou a výzkumně zaměřenou univerzitu.**

Opatření: Vytvořit strategický plán investičních aktivit, na základě kterého bude pokračovat rekonstrukce stávajících budov a dostavba univerzitního areálu a bude průběžně doplňováno špičkové a obnovováno morálně a technicky zastaralé zařízení laboratoří a učeben.

Indikátory: Objemy investic do budov, strojů, přístrojů a zařízení.

**Cíl D-1-8: Dosáhnout takového stylu řízení, který bude účinně stimulovat zájem všech akademických pracovníků o trvalý růst kvality ve všech klíčových činnostech.**

Opatření: Dosáhnout v oblasti základních priorit TUL shodu mezi všemi součástmi univerzity, základní body strategie směřovat na propojování výzkumu se vzděláváním, inovační, uměleckou a další tvůrčí činností, spolupráci s průmyslovou sférou, internacionalizací studia s vyšším zapojením do mezinárodních VaV struktur. Zapojit do tvorby strategických a koncepčních dokumentů klíčové aktéry součástí.

Indikátor: Počet aktérů zapojených do připomínkování strategických dokumentů TUL.

#### **Cíl D-1-9: Inovovat standardy kvality TUL.**

Opatření: Upravit vnitřní systémy hodnocení kvality tak, aby byly v souladu s mezinárodními standardy, posílit jejich význam, zajistit účinnější přenos zpětné vazby z hodnocení do všech činností. Provádět retrospektivní kvantitativní a kvalitativní analýzu činností součástí a závěry pravidelně zohledňovat v řídicích, rozhodovacích a koncepčních materiálech. Jako nástroj benchmarkingu pro porovnání s oborově příbuznými školami využívat posouzení uznávanými mezinárodními organizacemi. Provádět systematický a organizovaný sběr a analýzy dat, které jsou nezbytné nebo vhodné pro rozhodování a řízení kvality všech činností TUL. Koncepční rozhodování a řízení součástí opírat o relevantní data. Zlepšovat mechanismus řízení, zejména formou pravidelných hodnocení naplňování cílů a jejich projednáváním se zainteresovanými složkami (součástmi) a v rámci grémia rektora. Umožnit pracovníkům a studentům, kteří se podílejí na samosprávě, vzdělávání v manažerských dovednostech.

Indikátory: Zpráva o vnitřním hodnocení kvality TUL, pravidla systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality TUL.

#### **CÍL D-1-10: Posílit strategické řízení lidských zdrojů.**

Opatření: Vytvářet interdisciplinární výzkumné týmy a zajistit podmínky jejich dalšího rozvoje, aktivovat a zvyšovat lidský potenciál pro výzkum, vývoj a inovace, zlepšit kvalifikační a věkovou strukturu pracovníků s cílem udržet, resp. zvýšit parametry univerzitních atributů TUL. Posílit profesionalizaci řídicích, administrativních a organizačních činností, rozvíjet kvalitní podpůrnou činnost pracovišť, podporovat růst nástupců na vedoucí pozice. Aktualizovat kompetence a odpovědnosti vedoucích pracovníků s důrazem na kompetence vedoucích kateder a projektů a dbát na jejich dodržování. Posilovat a inovovat procesy managementu tvůrčích činností. Posilovat přímou manažerskou odpovědnost za definování a naplňování cílů v oblasti tvůrčích činností, za účelné využívání technického vybavení univerzity a za nakládání s duševním vlastnictvím.

Indikátory: Kvalifikační struktura pracovníků, věková struktura pracovníků.

#### **CÍL D-1-11: Zlepšit genderovou strukturu vedoucích pozic na TUL.**

Opatření: TUL se od ledna 2021 zapojila do projektu Na jedné lodi, na základě kterého bude zjišťovat zejména v rámci dotazování zaměstnanců - rodičů malých dětí, zda podmínky na TUL jsou dostačující a vhodně nastavené pro skloubení pracovního i soukromého života, dále se bude věnovat genderovému rozložení ve vedoucích pozicích na TUL.

Indikátory: Dynamika vývoje genderové struktury vedoucích pracovníků TUL.

#### **CÍL D-1-12: Implementovat systém podpory a kariérního postupu neakademických pracovníků.**

Opatření: Redukce administrativní zátěže akademických a vědeckých pracovníků, která je jedním ze strategických cílů MŠMT, na jedné straně a narůstající počet regulačních opatření poskytovatelů finančních dotací a státní správy na straně druhé, kladou zvyšující se nároky na objem a kvalitu práce neakademických pracovníků. TUL si je vědoma role a důležitosti administrativního zázemí a podpory neakademických pracovníků TUL a jejich aktivní součinnosti s pracovníky akademickými. TUL implementuje kariérní řád neakademických pracovníků, implementuje prostředky zvyšování jejich kvalifikace včetně podpory mobility. TUL standardizuje objemy práce, implementuje systém hodnocení kvality práce neakademických pracovníků, apod.

Indikátory: Implementace systému kariérního řádu pro neakademické pracovníky, definice standardů objemů a kvality práce neakademických pracovníků.

#### **CÍL D-1-13: Zlepšit pracovní prostředí na TUL.**

Opatření: TUL zřídí pozici ombudsmana, který nezávisle, bez vazeb na ostatní zaměstnance, bude řešit pracovní konflikty a spory, komunikační problémy na pracovišti, zejména mezi nadřízeným a podřízeným, popř. šikanu, a tím zlepšovat pracovní prostředí na TUL. Na základě diskuze s akademickou obcí bude upřesněno organizační zařazení a vztah ombudsmana k ostatním orgánům TUL. TUL bude respektovat Evropskou chartu pro výzkumné pracovníky a Kodex chování při přijímání výzkumných pracovníků a principy uvedené v těchto dokumentech v rámci řízení lidských zdrojů. Ustanovení těchto dokumentů bude postupně integrovat do interních procesů a vnitřní legislativy TUL.

Indikátory: Zřízení pozice ombudsmana na TUL, počet upravených vnitřních předpisů na TUL.

#### **Prioritní cíl: Snížit administrativní zatížení pracovníků TUL, aby se mohli naplno věnovat svému poslání**

Vysoké zatížení některých akademických pracovníků, ale i managementu součástí a TUL administrativou je nutno považovat za zásadní bariéru tvůrčího myšlení a v konečném důsledku vede k pomalejšímu tempu inovací ve všech oblastech činnosti univerzity. K významnému omezení administrativního zatížení je třeba lépe oddělit, resp. koordinovat činnosti akademických a provozně-technických pracovníků TUL. Vhodným nástrojem je omezit duplicity v činnostech pracovníků, posílit podpůrný aparát v oblasti IT, zrychlit tempo digitalizace dokumentů a integrovat IS.

## **Operační cíle TUL:**

### **CÍL D-2-1: Digitalizovat administrativu, vnitřní procesy a související oběh dokumentů.**

Opatření: TUL bude rozvíjet své informační systémy a postupně převádět své vnitřní procesy do digitální podoby s maximálním využitím synergie mezi informačními systémy. Přednostně budou digitalizovány procesy nejvíce zatěžující akademické pracovníky. TUL navrhne a implementuje digitální oběh dokumentů v rámci organizace, včetně navazujících procesů (vyjadřování, schvalování apod.). Systém bude v maximální možné míře integrován s ostatními informačními systémy TUL.

Indikátor: Počet procesů, které lze realizovat elektronicky.

### **CÍL D-2-2: Udržovat IT infrastrukturu na adekvátní úrovni.**

Opatření: TUL bude průběžně monitorovat své potřeby v oblasti zpracování a přenosů dat a sledovat vývoj příslušných technologií. Na základě vyhodnocení svých aktuálních a předpokládaných potřeb a ekonomické efektivity bude průběžně inovovat a posilovat výpočetní a přenosové kapacity a vybavení informačními technologiemi obecně.

Indikátor: Objem prostředků vynaložených na informační technologie.

## **VÝCHODISKA PRO TZV. TŘETÍ ROLI TUL V LETECH 2021–2030**

Třetí role univerzity v sobě kumuluje pestré škálu vazeb mezi uchazeči o studium, studenty, absolventy, akademickými a neakademickými pracovníky univerzity a širokým spektrem subjektů v jejím blízkém i vzdálenějším okolí.

Pro komunikaci s veřejností, akademickou obcí, odbornou komunitou a dalšími cílovými skupinami využívá univerzita celou řadu moderních komunikačních nástrojů. Je si přitom vědoma značných rezerv, které v této oblasti má. Jsou to jak rezervy v komunikaci navenek, tak také bariéry ve vnitrouniverzitních informačních kanálech. Problémy s interní komunikací často přirozeně vznikají v souvislosti se širokým spektrem rozvíjených vědních oborů a studijních programů a s vysokou autonomií jednotlivých pracovišť. Je prvořadou úlohou Technické univerzity v Liberci posilovat sounáležitost a vztah všech členů akademické obce k univerzitě a budovat univerzitní kulturu postavenou na společných hodnotách, morálních základech a demokratických principech. Jedině tak bude moci být Technická univerzita v Liberci také navenek vnímána jako klíčový, spolehlivý a inspirativní partner pro dialog ve veřejném prostoru.



Dynamika vývoje společnosti v České republice i Evropské unii vytváří silnou poptávku po kritickém myšlení, otevřené diskusi, správné identifikaci příčin společenského pnutí, poptávku po nových, komplexních řešeních aktuálních společenských výzev a předcházení problémům, které jsou zatím za horizontem každodenního života. Technická univerzita v Liberci si je vědoma svého klíčového poslání v této oblasti a významného potenciálu, kterým je vybavena díky unikátnímu propojení silného technického základu se společenskovědními, humanitními i uměleckými obory.

### Mise TUL v oblasti tzv. třetí role pro roky 2021–2030

Technická univerzita v Liberci prosazuje demokratické principy, kulturní rozmanitost a humanistické hodnoty a hraje významnou úlohu ve společenském rozvoji libereckého regionu i daleko za jeho hranicemi.

### Vize TUL v oblasti tzv. třetí role pro roky 2021–2030

V oblasti tzv. třetí role si Technická univerzita v Liberci na období 2021–2030 stanovuje vizi **být nezávislým, otevřeným prostorem pro veřejnou diskuzi a vyhledávaným partnerem při identifikaci a řešení celospolečenských výzev.**

### Strategické indikátory pro oblast třetí role

Indikátor	Stávající stav	Stav v roce 2025	Stav v roce 2030
Počet kurzů CŽV	52	60	70
Počet účastníků U3V	1 200	1 300	1 500
Počet odborných akcí pro veřejnost	130	150	170
Počet účastníků Dětské univerzity	100	150	150

### Prioritní cíle TUL v oblasti tzv. třetí role pro roky 2021–2025, s výhledem do roku 2030

- 1) Vytvořit systém pro práci s absolventy.
- 2) Dosáhnout významného postavení TUL v regionálních odborných komisích a rozhodovacích orgánech.
- 3) Zajistit udržitelnost a rozvoj Dětské univerzity a Univerzity třetího věku.
- 4) Otevřít prostor TUL veřejnosti.
- 5) Aktivně přispívat k rozvoji demokratické společnosti.

## **Operační cíle TUL:**

### **CÍL E-1-1: Zlepšit práci s absolventy a usilovat o udržování trvalých vazeb s nimi.**

Opatření: TUL transformuje stávající databázi absolventů na klub absolventů, který bude sloužit jako hlavní komunikační platforma s absolventy. Prostřednictvím Klubu bude TUL nabízet svým absolventům různé odborné, kulturní, společenské či sportovní aktivity. Vhodnou formou bude prezentovat úspěchy absolventů TUL.

Indikátory: Počet registrovaných absolventů v klubu, počet nabídnutých akcí absolventům.

### **CÍL E-1-2: TUL bude významnou autoritou při formulování strategií a politik na regionální a národní úrovni.**

Opatření: TUL bude nadále spolupracovat s městem, krajem a ústředními orgány státní správy při zpracování, připomínkování nebo oponování strategických rozvojových dokumentů. Pokračovat v účasti TUL v klastrech, odborných asociacích a mezinárodních organizacích sdružujících podniky a výzkumné ústavy.

Indikátory: Počet strategických dokumentů, na jejichž vzniku se TUL podílela, členství TUL v klastrech a odborných asociacích.

### **CÍL E-1-3: TUL bude rozvíjet zájem o poznání světa a vysokoškolské studium již u nejmladší generace.**

Opatření: TUL bude pokračovat v aktivitách Dětské univerzity, která nabízí pro starší žáky základních škol, tercie a kvarty víceletých gymnázií a žáky prvních a druhých ročníků středních škol pestrout škálu specializovaných přednášek a laboratorních cvičení zaměřených například na nanomateriály, mikrobiologii, biomedicínu, robotiku, mikroelektroniku, strojírenské technologie či zdravotnictví.

Indikátory: Počet účastníků Dětské univerzity, počet přednášek/seminářů pro účastníky Dětské univerzity.

### **CÍL E-1-4: TUL je lídrem celoživotního vzdělávání seniorů v Libereckém kraji.**

Opatření: TUL vnímá jako svoji společenskou odpovědnost zajistit celoživotní vzdělávání všem generacím občanů, zejména v Libereckém kraji, tedy i seniorům. Prostřednictvím Univerzity třetího věku (U3V) bude každoročně inovovat nabídku kurzů a studijních materiálů (tištěných i elektronických). Bude též podporovat aktivizační metody výuky, vytvářet podmínky pro online výuku seniorů v případech nutnosti dodržování sociální distance a do své nabídky zařadí rovněž mezigenerační aktivity.

Indikátory: Počet účastníků U3V, počet kurzů U3V, počet nových kurzů U3V, počet nových/inovovaných studijních materiálů, počet mezigeneračních aktivit.

#### **Cíl E-1-5: TUL bude kultivovat společenské prostředí regionu.**

Opatření: Podporovat vzdělanost a kultivovat společnost aktivním posilováním demokratických principů a občanské společnosti a šířením morálních a etických hodnot. TUL bude prostřednictvím Centra dalšího vzdělávání a ve spolupráci s jednotlivými fakultami pravidelně pořádat popularizační vědecké, kulturní a společenské akce a přednášky. Bude podporovat akce pro děti a mládež (např. GIS day, fyzikální veletrh, konference dětské literatury), koncertní činnost (Bohemia Chor, Aurea Rosa) a pořádání různých výstav.

Indikátor: Počet realizovaných akcí.

#### **Cíl E-1-6: Podporovat sdílení společných hodnot mezi studenty, zaměstnanci a veřejností a posilovat sounáležitost s univerzitou.**

Opatření: Vytvořit otevřené, kreativní a inspirující kulturní a společenské zázemí univerzity. Prakticky žít a uplatňovat pravidla etického chování a jednání proklamované v Etickém kodexu pro zaměstnance a studenty TUL. Podporovat občanskou angažovanost studentů a zaměstnanců, podporovat procesy příznivé k životnímu prostředí.

Indikátor: Počet případů řešených v etické komisi, počet nástrojů umožňujících sdílení společných hodnot mezi studenty, zaměstnanci a veřejností.

#### **CÍL E-1-7: Zvýšit regionální působení TUL a zlepšit retenci kvalifikovaných osob v regionu.**

Opatření: TUL bude pořádat projektové dny a další aktivity pro žáky základních a středních škol. Bude popularizovat výsledků vědy a výzkumu v science centrech a na jiných tématicky příbuzných platformách. Bude pokračovat v pořádání veřejných diskuzních stolů ve spolupráci s profesními organizacemi, budovat model partnerství s komerčními i nekomerčními subjekty a aktivně se zapojovat do budování regionálního inovačního prostředí.

Indikátory: Počet uspořádaných projektových dnů, počet expozic ve science centrech, počet uspořádaných diskuzních stolů, počet partnerů z komerční i nekomerční sféry.

#### **CÍL E-1-8: Rozšířit spolupráci v oblasti nelékařských zdravotnických profesí.**

Opatření: Realizovat odborné akce celoživotního vzdělávání pro absolventy zdravotnických studií TUL a pracovníky nelékařských zdravotnických profesí, inovovat a rozvíjet soutěž pro studenty v poskytování přednemocniční neodkladné péče, zapojovat se do významných kampaní Světové zdravotnické organizace a jiných institucí (např. International Nurses Day, World Health Day, Nursing Now, či World Heart Day). Připravovat realizaci poradenských a vzdělávacích služeb pro odbornou i laickou veřejnost v oblasti zdravotnictví.

Indikátory: Počet realizovaných odborných akcí se zaměřením na zdravotnictví, počet účastníků studentských soutěží, počet zapojení do kampaní.

# PŘÍLOHY

## Příloha A: Strategické oblasti vědy a výzkumu pro období 2021–2030

Technická univerzita v Liberci v oblasti vědy a výzkumu nadále vychází ze „Strategického plánu rozvoje Technické univerzity v Liberci do roku 2020 s výhledem do roku 2030“. V souladu s „Inovační strategií České republiky 2019 – 2030“<sup>1</sup> přijatou dne 4. února 2019 vládou České republiky a v souladu s výzkumnou misí programu *Horizon Europe*<sup>2</sup> vyhlášenou 13. května 2019 Evropskou komisí se Technická univerzita v Liberci v období 2021–2030 ve své vědecké, výzkumné a další tvůrčí činnosti zaměří na řešení následujících společenských výzev, výzkumných témat a potřeb souvisejících s udržitelností dlouhodobého rozvoje lidské společnosti pro 21. století:

- Chytrá interdisciplinární řešení
- Moderní technologie
- Vývoj pokročilých materiálů a technologií
- Podpora podnikavosti
- Řešení socioekonomických výzev
- Kvalitní vzdělávání

Vědecká, výzkumná a inovační činnost se na Technické univerzitě v Liberci zaměřuje na vědní oblasti technické vědy a inženýrství, přírodní vědy, společenské vědy, humanitní vědy a umění a zdravotnické vědy. Výzkumné směry ve vědních oblastech, které budou na Technické univerzitě v Liberci cíleně rozvíjeny v příštích 5 až 10 letech, zahrnují zejména:

- Technické vědy a inženýrství:
  - Materiály, nanomateriály, kompozity a materiály na bázi textilních struktur.
  - Progresivní technologie a nanotechnologie.
  - Metrologie a nové metody řízení kvality.
  - Konstrukce pokročilých strojů a zařízení.

---

<sup>1</sup>

- 1) The Country for R&D: Financování a hodnocení výzkumu a vývoje
- 2) The Country for Technology: Polytechnické vzdělávání
- 3) The Country for Start-ups: Národní start-up a spin-off infrastruktura
- 4) The Country for Digitalization: Digitální stát, výroba a služby
- 5) The Country for Excellence: Inovační a výzkumná centra
- 6) The Country for Investment: Chytré investice
- 7) The Country for Patents: Ochrana duševního vlastnictví
- 8) The Country for Smart Infrastructure: Mobilita a stavební prostředí
- 9) The Country for Smart People: Chytrý marketing

<sup>2</sup>

- 1) *Adaptation to climate change including societal transformation;*
- 2) *Cancer;*
- 3) *Healthy oceans, seas, coastal and inland waters;*
- 4) *Climate-neutral and smart cities;*
- 5) *Soil health and food.*

- Výrobní systémy, automatizace a robotizace.
- Udržitelná doprava a mobilita.
- Energetika a obnovitelné zdroje.
- Autonomní energetická řešení s neutrálními dopady na změny klimatu.
- Chytré budovy, chytré sítě, chytrá infrastruktura, chytrá města.
- Sanační, filtrační a environmentální technologie.
- Informační a komunikační technologie v osobním i průmyslovém využití.
- Umělá inteligence, strojové učení a zpracování signálů a dat.
- Cloudifikace, autonomní vozidla a jejich řízení.
- Přírodní vědy:
  - Komplexní ochrana půdy, podzemních a povrchových vod.
  - Aplikace v ochraně obyvatelstva a životního prostředí a ve zlepšování vlastností materiálů.
  - Bioinženýrství - vývoj technologií, studium jejich fyzikálně-chemických principů a vývoj, výzkum a testování materiálů pro biologické aplikace, zejména pro tkáňové inženýrství.
  - Matematické a stochastické modelování a statistika.
  - Přibližné a numerické metody matematiky.
  - Biogeografie a paleo-biogeografie.
  - Piezoelektrina.
  - Laserová interferometrie.
  - Aplikace GIS.
  - Hydrologie.
- Společenské vědy:
  - Specifické formy podnikání (rodinné podnikání, e-podnikání, malé a střední podnikání včetně podnikatelské inkubace formou start-upů a spin-offů) a kultivace podnikatelského ekosystému.
  - Formy podnikové spolupráce s dopady na výkonnost, inteligentní specializace a udržitelné podnikání (ekonomická, environmentální, sociální dimenze podnikání).
  - Podnikové procesy a inovace v kontextu Průmyslu 4.0 s dopadem na inovační ekosystém.
  - Vliv kvality institucionálního prostředí na hospodářskou politiku.
  - Rozvoj didaktik učitelských oborů.
  - Výzkum v oblasti hodnocení motoriky člověka.
  - Kinantropologie.
  - Regionálního rozvoje, rozvoje venkovských a periferních regionů.
  - Problematika příhraniční a přeshraniční spolupráce.
  - Historie pedagogiky.
  - Analýza klimatu učitelských sborů.

- Humanitní vědy a umění:
  - Dějiny novověku a soudobé české dějiny.
  - Dějiny výtvarného umění.
  - Urbanismus a osídlená krajina v kontextu klimatických a demografických změn. Využití dat pro efektivnější městské a regionální plánování.
  - Udržitelná architektura reagující na aktuální společenské, environmentální a technologické výzvy.
  - Umění ve veřejném prostoru.
  - Aplikace nových technologií ve výtvarném umění.
  - Literární komparatistika.
  - Lingvistika, sociolingvistika, lingvistická etnografie.
  - Onomastika.
  - Religionistika, etika, etnologie.
- Zdravotnické vědy:
  - Medicínské a biomedicínské aplikace nanomateriálů a nanotechnologií.
  - Výzvy udržitelného zdravotnictví, telemedicína, aplikace ICT a umělé inteligence v medicíně.
  - Biomedicínské inovace v kontextu cirkulární ekonomiky.